

JonDeTech Sensors

Mangold Insight – Uppdragsanalys – 2023-12-20

IR-sensorer på framfart

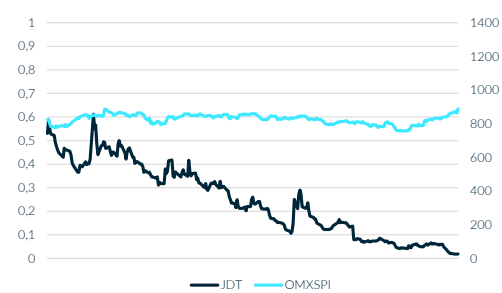
Mangold inleder bevakning av sensorteknikbolaget JonDeTech Sensors ("JonDeTech") med rekommendationen Köp. Riktkursen sätts till 0,10 kronor per aktie på 12 månaders sikt. Bolaget har utvecklat sensorelementet JIRS30, som är en av världens tunnaste IR-sensorer och endast 0,17 mm hög. JIRS30 särskiljer sig från traditionella IR-sensorer genom att den är kan användas i direkt kontakt med objekt, är böjbar och inte kräver ett skyddshölje, vilket är unikt för JonDeTech. Därutöver har bolaget sensorerna JIRS10 och JIRS40 i sin produktportfölj vilket leder till flertalet intäktsströmmar. Produkterna har flera användningsområden samt kan integreras i en mängd olika produkter som mobiltelefoner, smarta klockor, smarta plåster, produktionsanläggningar och batterier.

Lanseringar väntas ge lyft

Under det fjärde kvartalet ska leverans av sensorn JIRS40 genomföras vilket kommer generera den första väsentliga försäljningen. Mangold bedömer att försäljning kommer börja ta fart under 2024 givet kommersialisering av både JIRS30 samt JIRS10, som genom en integrerad lösning lanseras av en partner i Taiwan. Värmeflödessensorer ses som det mest intressanta användningsområdet enligt Mangold och marknaden väntas uppgå till cirka 2 miljarder dollar 2030. Tillväxttakten väntas uppgå till 7,5 procent årligen (CAGR) vilket ger JonDeTech möjlighet att ta marknadsandelar.

Uppsida i aktien

Mangold har värderat JonDeTech med en DCF-modell och har genomfört en scenarioanalys med olika tillämpade försäljningsnivåer och avkastningskrav. Värderingsspannet uppgår till 0,047 till 0,187 kronor per aktie.



Kursutveckling %	1m	3m	12m
JDT	-66,6	-76,2	-96,8
OMXSPI	9,1	11,2	14,6

Information

Rek/Riktkurs	Köp 0,10
Risk	Hög
Kurs (kr)	0,0188
Börsvärde (Mkr)	19,7
Antal aktier (Miljoner)*	1 050,2
Free float	46,6%
Ticker	JDT
Nästa rapport	2024-02-21
Hemsida	jondetech.se
Analytiker	Pontus Ericsson

*Exkl. TO2 & TO3

Ägarstruktur*	Antal aktier (M)	Kapital
Avanza Pension	16,5	11,3%
Nordnet Pension	10,4	7,1%
Novel Unicorn L.	8,8	6,0%
Wiser Unicorn L.	4,6	3,2%
Bengt Lindblad	3,3	2,2%
Alexander Gavrin	2,6	1,8%
Lars-G. Berntson	2,2	1,5%
Swedbank F.	2,1	1,5%
Totalt	145,8	100%

*Ägarstruktur per den 27 September 2023

Nyckeltal (Mkr)	2022	2023P	2024P	2025P	2026P
Intäkter (Mkr)	12,3	7,3	28,9	63,6	127,1
EBIT (Mkr)	-31,4	-38,9	-39,3	-26,9	4,6
Vinst före skatt (Mkr)	-36,8	-41,3	-39,3	-26,9	4,6
EPS (kr)	-0,04	-0,04	-0,04	-0,03	0,00
EV/S	106,2	15,0	0,9	0,4	0,2
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	2,6
EV/EBIT	neg	neg	neg	neg	5,6
P/E	neg	neg	neg	neg	5,4

Investment case

IR-sensor på framfart

Mangold inleder bevakning av JonDeTech med rekommendationen Köp och en riktkurs om 0,10 kronor per aktie på 12 månaders sikt. Det motsvarar en uppsida om över 200 procent. Mangold ser att JonDeTech har goda tillväxtpotentialer givet att leveranser av JIRS40 ska påbörjas samt att JIRS30 väntas lanseras kommersiellt under 2024. JIRS30 unika vertikala struktur gör att den har betydligt fler användningsområden än konkurrenternas produkter. Därutöver är den tunnare vilket gör att den kan integreras i fler produkter vilket utökar användningsområdena ytterligare. Mangold ser att JIRS30 fördelar kommer kunna leda till att JonDeTech tar marknadsandelar efter lansering.

Rikt Kurs 0,10 kronor per aktie

Otaliga användningsområden av IR-sensorer

För IR-sensorerna JIRS10, JIRS30 och JIRS40 finns det tre huvudsakliga användningsområden: Kontaktlös temperaturmätning, närvarodetektion och värmeflödesmätning. Det bör noteras att det bara är JIRS30 som kan mäta värmeflöde tack vare dess unika design och materialegenskaper.

Stor mängd användningsområden för JonDeTech:s sensorer

- Kontaktlös temperaturmätning kan användas för temperaturövervakning i produkter, elektroniska installationer, produktionsanläggningar. Samtidigt kan temperatur mätas kontaktlöst med mobiltelefon, samt temperatur i hem och kontor.
- Närvarodetektion kan användas för uppvakningsfunktion i för elektronisk utrustning, för datorer samt ljusreglering.
- Värmeflödesmätning kan användas för kontaktbaserad temperaturmätning i olika wearables, smarta klockor och smarta plåster. Det kan även fungera som överhettningsskydd i olika produkter som kullager, konsumentelektronik och batterier. Andra användningsområden är smarta kläder, reglering av värme samt automatisk solavskärmning.

Sammantaget finns det en mängd olika användningsområden för JonDeTech:s produkter vilket Mangold menar gynnar JonDeTech:s möjlighet att växa.

Snabbväxande marknader

Marknaden för IR-sensorer väntas växa med 7 procent årligen (CAGR) fram till och med 2028 och uppgå till 751 miljoner dollar. Parallellt väntas IoT-marknaden växa med 14,8 procent årligen (CAGR), där IR-sensorer kan öka effektiviteten i enheter genom aktivering av IoT-enheter. Värmeflödessensorer är det mest intressanta användningsområdet enligt Mangold och marknaden väntas uppgå till cirka 2 miljarder dollar 2030. Tillväxttakten väntas uppgå till 7,5 procent årligen (CAGR). Marknaden för temperaturmätningssensorer väntas uppgå till 11,2 miljarder dollar 2032 med en årlig genomsnittlig tillväxttakt om 5,5 procent. JonDeTech är verksamt på flertalet snabbväxande marknader där bolaget framför allt väntas ta marknadsandelar genom sin egenutvecklade sensor JIRS30.

Snabbväxande marknader bäddar för tillväxt

Full kommersialisering

Både den integrerade produkten JIRS10 samt den egenutvecklade sensor JIRS30 förväntas bli kommersiellt tillgängliga under det andra kvartalet 2024. Det utgör en trigger för betydande intäkter. Därtill ska de första leveranserna av JIRS40 genomföras under det fjärde kvartalet 2023. Mangold anser att detta tyder på kraftigt ökade intäkter under 2024.

Full kommersialisering under 2024

JonDeTech Sensors – Om bolaget

Kort om bolaget

JonDeTech är ett sensorteknologibolag som i sin nuvarande form registrerades 2013. Bolaget utvecklar produkter baserade på nanoteknologi med målet att effektivisera energianvändandet. IR-sensorer kan detektera närvaro/frånvaro, avläsa temperatur kontaktlöst samt mäta värmeflöde. JonDeTech noterades på First North Stock Market i maj 2018. Leif Borg är ny tillträdd vd sedan december 2023. JonDeTech hade 12 anställda vid slutet av det tredje kvartalet, varav fyra konsulter.

Sensorteknikbolag baserat på nanoteknologi

Fabless-modell

JonDeTech har tre produktionspartners som producerar JIRS10, JIRS30 och JIRS40 i en fabless-modell. Således genomsyras hela bolaget av modellen där alla produkter hanteras på ett liknande sätt. JonDeTech behöver således inte göra betydande investeringar och bära kostnader för att bygga, driva och uppdatera produktionsanläggningar. Eftersom produktionen är outsourcad är behovet av anställd personal betydligt lägre än det skulle vara vid drift av egna produktionsanläggningar.

Fabless-modell genomsyrar JonDeTech

JONDETECH - ÖVERSIKT PRODUKTER

Produkt	Användningsområde	Fördelar
JIRS30 Huvudprodukt	<ul style="list-style-type: none">• Värmeflödesmätning• Kontaktlös temperaturmätning• Närvarodetektion	<ul style="list-style-type: none">• Kan integreras i fler produkter än traditionella sensorer givet den lilla storleken• Kan användas för värmeflödesmätning till skillnad från kiselsensorer• Robust och böjbar• Genererar en liten ström vid exponering av IR-strålning• Kan ytmonteras på de flesta kretskort• Egenutvecklat koncept med full äganderätt av intellektuell egendom• Konsumerar ingen energi
JIRS10 Kompletterande produkt	<ul style="list-style-type: none">• Kontaktlös temperaturmätning• Närvarodetektion	<ul style="list-style-type: none">• Samarbete med större modulhus med många produkter inom konsumentelektroniksegmentet• Kompletterar JIRS30• Finns redan tillgängligt som sensorelement genom europeisk leverantör• Kan enkelt integreras i olika applikationer
JIRS40 Kompletterande produkt	<ul style="list-style-type: none">• Kontaktlös temperaturmätning• Närvarodetektion	<ul style="list-style-type: none">• Färdigpaketerad sensor, redo för integration• Närvaro/frånvaro-funktion för smarta lås sålt till Yoyon• Övervakning av temperaturförändringar i elektroniska produkter

Källa: JonDeTech Sensors, Mangold Insight

JonDeTech Sensors – Om bolaget forts.

JIRS30

JIRS30 är en egenutvecklad sensor som kan mäta temperatur, närvaro och värmeflöde i olika konfigurationer. Sensorerna kan integreras i en mängd produkter som bland annat "wearables" som smarta klockor, armband, trådlösa hörlurar, smarta plåster samt värmekamera i mobilen. Produkten har mängder av användningsområden vilket gör att den potentiella kundbasen är stor. Sensorelementet är ett av världens tunnaste vilket medför att den kan integreras i fler olika produkter än traditionella sensorer. För att kommersialisera JIRS30 behöver JonDeTech förbättra yield och minska variationen i produktionen.

Utvecklar IR-sensorer med en mängd användningsområden

Sensor utan skyddshölje

JIRS30 genererar en direkt proportionell spänning när infraröd strålning tillsätts. Den registrerar våglängder mellan 250 nm – 22,5 µm vilket motsvarar visuellt ljus upp till det mellersta infraröda området. Sensorn är enbart 0,17 mm hög och tillverkad i till störst del plast. Det gör att sensorn kan användas utan skyddshölje vilket konventionella sensorer behöver. JonDeTech:s sensor kan därmed användas på andra sätt än dagens sensorer och ett "naket" sensorelement kan göra lösningar mer kostnads- och yteffektiva.

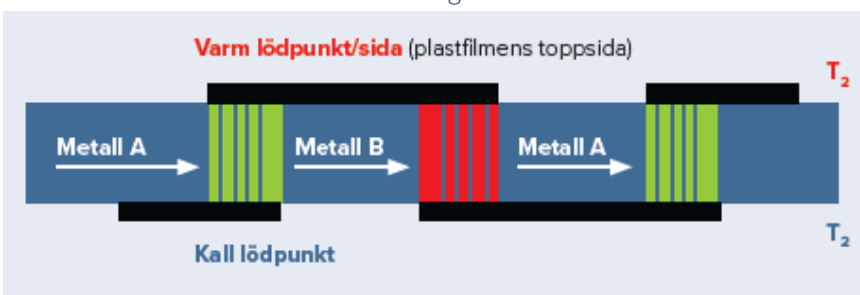
Liten sensor som enbart mäter 0,17 mm på höjden

- Sensor kan ytmonteras på de flesta kretskort
- Kan användas för mätning av värmestrålning samt värmeflöde (flux)
- Sensorn är robust och böjbar samt kan tillverkas i valfri form
- Sensorn genererar en liten ström vid exponering av IR-strålning

Vertikal konstruktion medför fördelar

JonDeTech har utvecklat en termopil IR-sensor baserad på nanoteknologi. Nanoteknologin har gjort en vertikal konfiguration av sensorn möjlig, i stället för en traditionell horisontell konstruktion. Det finns flera fördelar med en vertikal struktur där den varma och kalla ytan i sensorn är separerade från varandra eftersom de är på fram- respektive baksidan av sensorn. Således kan hela den aktiva varma ytan användas till detektion. Konfigurationen möjliggör även användning av direkt kontakt med sensorn vilket inte tidigare varit möjligt. Det möjliggör även för mätning av värmeflöden tack vare konstruktionen vilket utökar användningsområdena.

Vertikal konstruktion bidrar med fördelar jämfört med klassisk konfiguration



Källa: JonDeTech Sensors

JonDeTech Sensors – Om bolaget forts.

JIRS10

Det kiselbaserade sensorelementet, JIRS10 tillverkas enligt en fabless-modell. Bolaget har gjort vissa delar av produktdesignen och har lanserat sensorelementet under ett eget varumärke. Produkten säljs och distribueras via JonDeTech:s kanaler. JIRS10 är även paketerad av bolagets taiwanesiska samarbetspartner med en applikationsspecifik integrerad krets (ASIC) vilken vi nämner som den integrerade produkten JIRS10. Engineering samples finns tillgängliga för produkten vilket innebär att prototyper av ett sammansatt system kan utvärderas och testas. Den ägs och lanseras av JonDeTech:s partner i Taiwan och det finns en viljeyttring från båda parter att JonDeTech ska bli återförsäljare av produkten. JIRS10 är kommersiellt tillgänglig som sensorelement. Bolaget har som mål att den paketerade lösningen ska vara kommersiellt tillgänglig under det andra kvartalet 2024.

Paketerad lösning ska vara kommersiellt tillgänglig andra kvartalet 2024

JIRS40

JIRS40 är baserat på kisel och är en färdigpaketerad sensorprodukt. Denna produkt är kommersiellt tillgänglig. Således är JIRS40 redan integrerad med elektroniska komponenter som behövs för att slutprodukterna hos kunderna har full funktionalitet, i exempelvis konsumentelektronik. JonDeTech har fått två beställningar av Zhuhai Yaoyang Electronic Technology Co. (Yoyon) gällande 110 tusen enheter. Beställningarna avser smarta lås. Leverans ska ske under det fjärde kvartalet 2023. Dessa order uppgår till cirka 110 100 dollar vilket motsvarar cirka 1 dollar per enhet. JonDeTech etablerade ett dotterbolag i Shanghai, Kina i november. Dotterbolaget kommer leverera ordern till Yoyon och kommer underlätta för vidare affärer i Kina.

Tillgänglig sensorprodukt

Användningsområden

Det finns betydande användningsområden för bolagets produkter där huvudområdena präglas av kontaktlös temperaturmätning, närvarodetektion samt värmeflödesmätning (HEATFLUX).

Flertalet användningsområden

Kontaktlös temperaturmätning

Kontaktlös temperaturmätning kan användas för temperaturövervakning i produkter, produktionsanläggningar samt elektriska installationer. Därutöver kan temperatur mätas kontaktlöst med mobiltelefon, i kontorsbyggnader eller hem. Kontaktlös febermätning kan exempelvis användas med mobiltelefonen. Ofilm har testat funktionaliteten och verifierat att sensorelementet skulle kunna användas i en mobiltelefon. Sensorn är kalibrerad för att mäta temperaturspannet 35 till 39 grader extra noga med en noggrannheten på $\pm 0,3$ grader. Det kan även användas för mätning på ett större områden genom att hålla sensorn på ett längre avstånd.

Kan mäta temperaturer i produkter samt med produkter

Närvarodetektion

Närvarodetektion via kroppsvärme kan exempelvis användas genom uppvakningsfunktion för elektronisk utrustning, närvaro/frånvaro-detektion för datorer samt detektion för ljusreglering i exempelvis toaletter. Sensorna mäter temperaturskillnad för att avgöra om någon är i närheten. På det sättet kan elektronik sättas på och stängas av vid mänsklig närhet vilket sparar mycket energi.

Närvarodetektion har flertalet tillämpningsområden

JonDeTech Sensors – Om bolaget forts.

Värmefflödesmätning

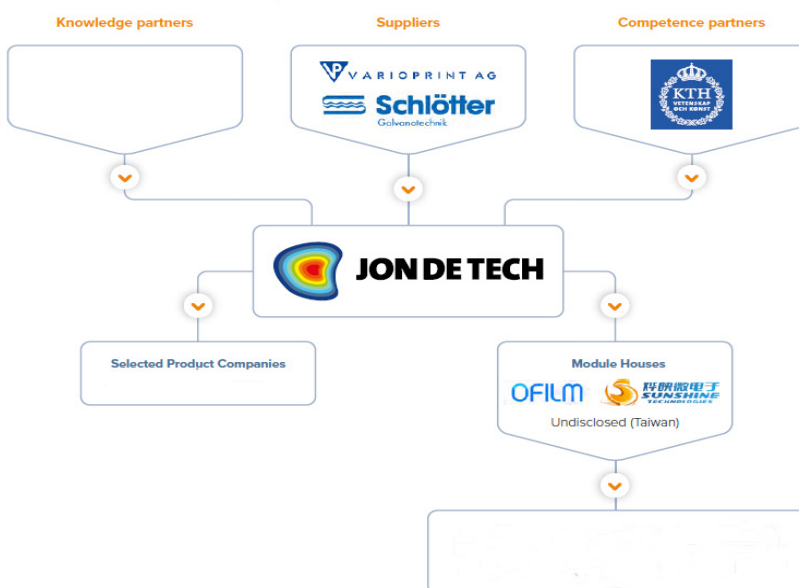
Värmefflödesmätning (HEATFLUX) har mängder av potentiella användningsområden. Det kan bland annat användas för kontaktbaserad temperaturmätning i olika wearables. Det kan även användas som överhettningsskydd i olika produkter som batterier, konsumentelektronik samt kullager. Användningsområden omfattar även smarta kläder med exempelvis kroppsvärmefflöde hos blåljuspersonal, dykare, militärer samt idrottare. Utöver detta går det även att avläsa värmefflöde genom fönster för precis reglering av värme samt AC men även för automatisk solavskärmning. Monitorering av värmefflöde i exempelvis rörledning eller skorstenar är även andra möjliga användningsområden. Värmefflödesmätning blir således möjlig med JIRS30.

Kan användas som överhettningsskydd, i smarta kläder samt för reglering av värme

Affärsmodell

JonDeTech:s sensorer kan integreras i en mängd olika applikationer. Bolaget har valt att rikta in sig på specifikt två kundsegment. Det är dels modulhus dels produkt- och industriföretag. Nedan visas ekosystemet bolaget verkar i:

Riktar in sig på två specifika kundsegment



Källa: JonDeTech Sensors

Modulhus (OEM/ODM)

Förädlar sensorlösning för vidare försäljning till originalutrustningstillverkare (OEM), genom så kallade design-wins. Det innebär att JonDeTech:s sensorelement designas in i en större produktdesign, vilket bidrar till kontinuerlig försäljningsvolym av komponenten. JonDeTech ser framför sig att kundsegmentet har potential att generera stor efterfrågan av sensorelement framöver. Slutkunderna till OEM:s kan exempelvis vara producenter av elektronisk hårdvara som Acer, Dell, Htc, Lenovo, Asus, Meizu och Oppo.

Förädlar sensorlösning för OEM:s genom design-wins

JonDeTech Sensors – Om bolaget forts.

Produkt- och industriföretag

Bolaget adresserar produkt- och industriföretag som har egen tillverkning och montering av slutprodukter. JonDeTech:s produkter kan hos denna typ av kund vara en del av en slutprodukt. Volymerna är typiskt lägre än de som modulhus strävar att nå. Segmentet är dock viktigt då man med dessa kunder snabbt kan bygga Proof of Concept eller prototyper för olika typer av applikationer där JonDeTech:s produkter tillför ett värde. Dessa kunder kan adresseras genom både direktförsäljning och potentiella partners. Flertalet potentiella partner- och distributionskanaler ska utvärderas, givet ett stort visat intresse från andra segment. Dessa innefattar bland annat agenter, distributörer av elektroniska komponenter samt ingenjörskonsultbolag som kan leda till produktutvecklingsprojekt inom diverse industrier.

Kan ge konkreta referenser för nya produkter

Samarbeten JonDeTech

JonDeTech har byggt upp ett nätverk av partners de senaste åren. Bland annat har man ingenjörskonsultföretag som man arbetat med i syfte att snabbt kunna bemanna kundprojekt vid behov, då det kan ta för lång tid att rekrytera personal i takt med att projektens resursbehov ökar. Genom samarbete med bland annat KTH säkerställer man att ny kunskap inom produktionsmetoder och nanoteknologi kommer in i företaget, så att processer och metoder kan vidareutvecklas och förädlas.

Säkerställer integrering av kundlösningar

Ofilm är partner i utvecklingsprojekt

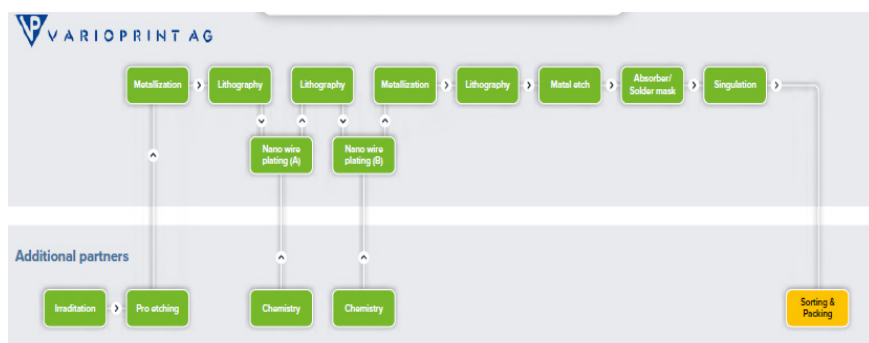
Det finns ett samarbete med Ofilm, ett av världens största bolag inom montering av elektriska komponenter och system. Samarbetet har pågått i flera år där Ofilm verifierat JIRS30 funktionalitet inom tre områden: närvarodetektion för digitala lås, modul för detektion av närvaro/frånvaro till bärbara datorer samt kontaktlös temperaturmätning som tillbehör till mobiltelefoner. Ofilm inväntar att JIRS30 blir tillgänglig i större volymer som färdig produkt innan kommersiell dialog tas upp igen.

Samarbete med tillverkare i Europa och Kina

Varioprint som produktionspartner

För utveckling samt produktion av JIRS30 har bolaget ett samarbete med schweiziska PCB-tillverkaren Varioprint. Hela produktionsflödet är färdigställt med delprocessen metallisering genomförd av Hofstetter PCB AG och elektropläteringen genomförd av kemikalie- och elektrolyterspecialisten Schlötter. Det gör att hela fabless-modellen är uppsatt vilket innebär att hela tillverkningen är outsourcad.

Varioprint sköter produktion av JIRS30



Källa: JonDeTech Sensors

JonDeTech Sensors – Om bolaget forts.

Samarbete med Sunshine Technologies

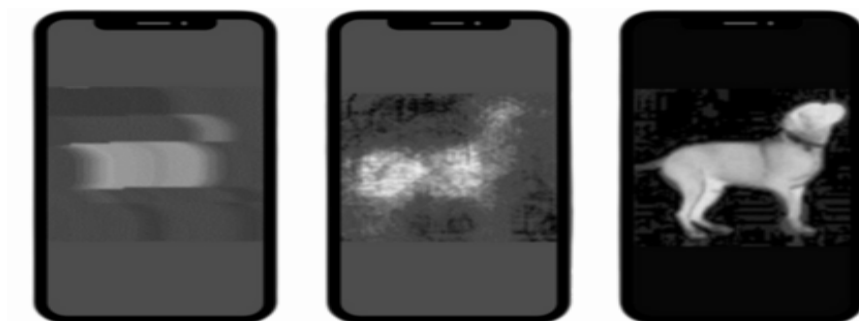
JonDeTech har starka relationer med modulhuset Shanghai Sunshine Technologies, som i sin tur har starka relationer med OEM:s. Bolagen har en avsiktsförklaring som tecknades 2022 gällande utveckling av en prototyp för en applikation av JonDeTech:s patenterade Thermal Painter.

Avsiktsförklaring gällande Thermal Painter

Thermal Painter

Mjukvaran kan integreras i smartphones som gör det möjligt att ta relativt högupplösta bilder med telefonen. Mobilen kan därmed användas som värmekamera med hjälp av enbart en sensor.

Mobilen kan användas som värmekamera



Källa: JonDeTech Sensors

Kommersialisering

- JIRS10 är ett kommersiellt tillgängligt sensorelement baserat på MEMS-teknologi.
- JIRS10 paketeras av en partner i Taiwan som designat en skräddarsydd ASIC, som monteras ihop med JIRS10 vilket skapar den paketerade lösningen. Den paketerade lösningen kom i Engineering Sample status i somras, vilket innebär att produkten nu kan produceras i volym, men där den måste testas och verifieras innan den släpps kommersiellt. Detta arbete pågår under det fjärde kvartalet 2023 och fortsätta in i det första kvartalet 2024. Målsättningen är att partnern ska påbörja försäljning under det andra kvartalet 2024. JonDeTech har en dialog med partnerbolaget om att vara återförsäljare för denna produkt på vissa marknader.
- JIRS30 har nått Engineering Sample status och bedöms vara kommersiellt klar för leverans sommaren 2024.
- JIRS40 är en kommersiellt tillgänglig produkt och finns tillgänglig för beställning

Kommersialisering nära för JIRS30 och integrerade produkten JIRS10

Utvärdering av JonDeTech:s produkter

Ett globalt europeiskt produktbolag utvärderar JonDeTech:s värmeflödesfunktionalitet för användning i flera produkter. Intresse har även visats av en europeisk tillverkare av biometrisk lösningar som utvärderar sensorerna för närvarodetektion. Mangold ser positivt på att bolag visar intresse för JonDeTech:s produkter.

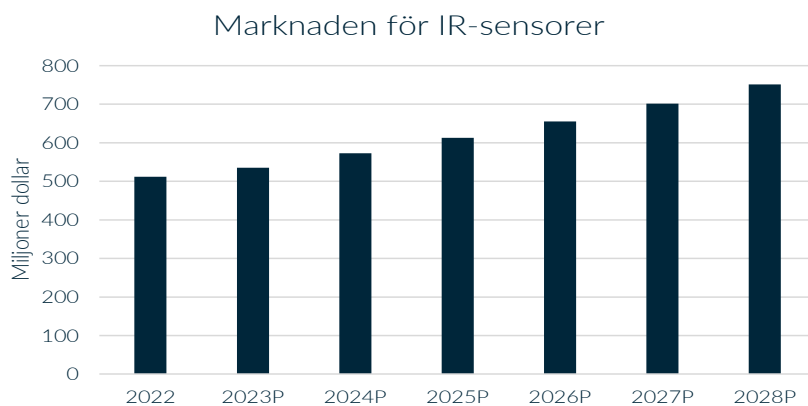
Flertalet potentiella kunder

JonDeTech Sensors – Marknad

Marknaden för IR-sensorer

Marknaden för IR-sensorer förväntas växa från 535 till 751 miljoner dollar från 2023 till 2028, enligt marknadsundersökningsbolaget Markets and Markets. Det motsvarar en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) om 7 procent. Av användningsområdena väntas detektion av människor och rörelse utgöra den största marknadsandelen under 2023. Ett av de större marknadssegmenten som väntas växa betydligt under kommande år är kontaktlös temperaturmätning. JonDeTech är verksamt inom båda områdena vilket väntas gynna bolaget.

Väntas växa med 7 procent (CAGR) årligen

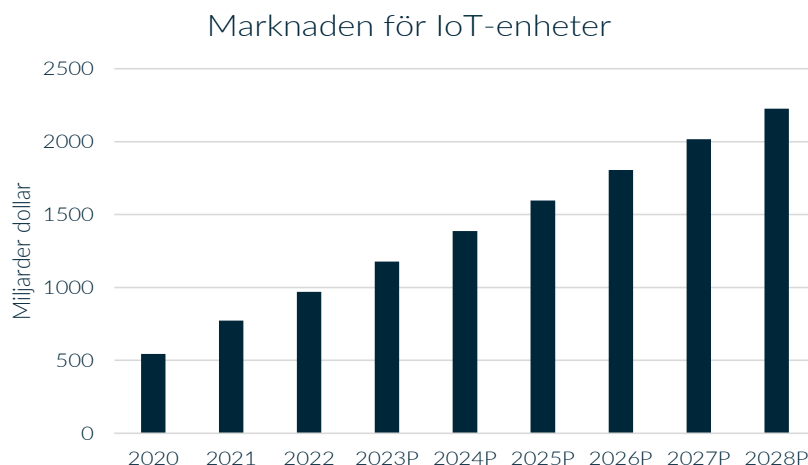


Källa: Mangold Insight, MarketandMarkets

IoT-marknaden

IoT-marknaden väntas växa från 970 till 2 227 miljarder dollar mellan 2022 och 2028 enligt statistiktjänsten Statista. Det motsvarar en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) om 14,8 procent. Samtidigt väntas antalet IoT-enheter öka från 13,1 till 29,4 miljarder mellan 2022 och 2030. Med hjälp av IR-sensorer kan effektiviteten i anslutning till trådlösa nätverk samt lagringskapaciteten för data inom IoT-nätverk öka. Detta eftersom aktivering av enheter kan styras via sensorer. Ökningen av sensorer och IoT-enheter öppnar upp för JonDeTech som bör kunna ta marknadsandelar genom sin unika sensor JIRS30.

IR-sensorer kan styra IoT-enheter som väntas bli 29,4 miljarder 2030



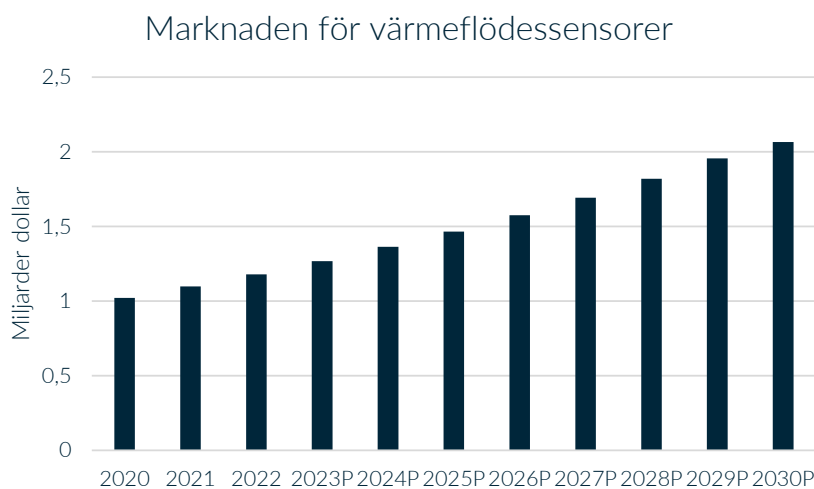
Källa: Mangold Insight, Statista

JonDeTech Sensors – Marknad forts.

Värme­flödes­sen­so­rer

Marknaden för värme­flödes­sen­so­rer uppgick 2017 till cirka 1 miljard dollar och väntas uppgå till cirka 2 miljarder dollar 2030 enligt marknadsundersökningsbolaget Dataintel. Tillväxten väntas uppgå till 7,5 procent årligen (CAGR) från 2017 till 2030. Tillväxten drivs av efterfrågan av att mäta termisk prestanda i produkter, studier gällande fysiska fenomen relaterat till värmetransferering, användning inom wearables samt medicinska implantat. Användning förekommer även inom avancerad ventilation, värme- och luftkonditioneringssystem.

Marknaden för värme­flödes­sen­so­rer väntas växa med 7,5 procent (CAGR) årligen

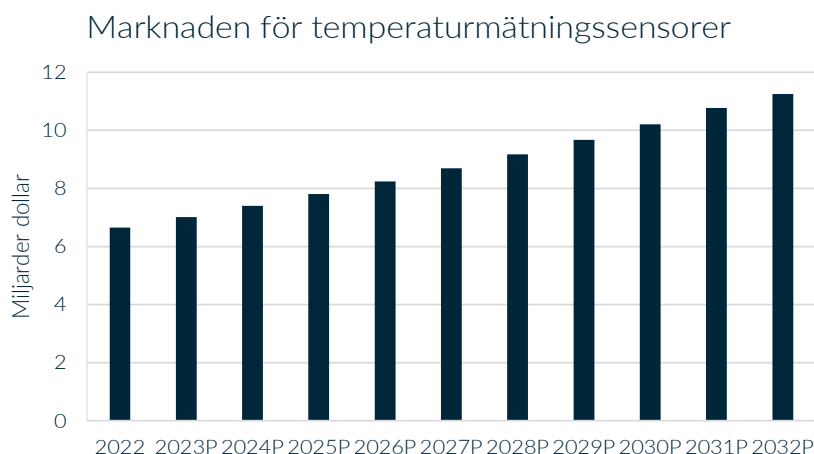


Källa: Mangold Insight, Dataintel

Temperaturmätningssensorer

Marknaden för sensorer gällande temperaturer bedöms öka från cirka 6,7 till 11,2 miljarder dollar mellan 2022 och 2032 enligt marknadsundersökningsbolaget Allied Market Research. Det motsvarar en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) om 5,5 procent årligen. Ökningen drivs av efterfrågan på temperaturmätning inom bland annat klockor, fordon, datorer, smartphones samt sjukvårdsutrustning.

Marknaden för temperaturmätningssensorer väntas växa med 5,5 procent årligen



Källa: Mangold Insight, Allied Market Research

JonDeTech Sensors – Konkurrenter

Jämförelse konkurrenter

Vid en jämförelse med bolagets konkurrenter kan vi tydligt se att JonDeTech:s JIRS30 har flertalet fördelar jämfört med dess konkurrenter. JonDeTech:s sensorelement har alla användningsområden som de sensorer vi jämför med har vilket är en markant fördel jämfört med att behöva använda flera olika sensorer för de olika funktionerna. Därutöver är JIRS30 tunnare vilket gör att den kan integreras i fler produkter vilket även det är en stor fördel jämfört med större sensorer som kan användas vid färre tillfällen. Däremot är inte produkten kommersiellt lanserad jämfört med konkurrenterna som har färdiga produkter. Eftersom vi räknat med att JIRS30 kommersialiseras under 2024 ser vi att dessa fördelar kommer bidra till att JonDeTech tar marknadsandelar framgent.

JIRS30 är tunnare och har fler användningsområden än konkurrenter

JONDETECH - JÄMFÖRELSE KONKURRENTER

BOLAG	Produkt	Teknologi	Användningsområden	Storlek (mm)
Texas instruments	TMP007	IR	Kontaktlös temperaturmätning	1,9 x 2,2 x 0,6
STMicroelectronics	STHS34PF80	IR	Närvarodetektion	3,2 x 4,2 x 1,455
Asahi Kasei Microdevice (AKM)	AK9754AE	IR	Närvarodetektion	2,2 x 2,2 x 0,6
GreenTeg	gSKIN	Heat Flux	Kroppstemperaturmätning	2,0 x 2,0 x 0,5
Hukseflux	HFPO1	Heat Flux	värmeflödesmätning	100,0 x 100,0 x 5,4
JonDeTech	JIRS30	IR	Kontaktlös temperaturmätning, värmeflödesmätning, närvaro/frånvaro detektion, kroppstemperaturmätning	3,0 x 3 x 0,17

Källa: Mangold Insight

Konkurrenter inom HeatFlux (värmeflöde)

Schweiziska **GreenTeg** erbjuder värmeflödessensorer likt JonDeTech:s produkt med en storlek om 2 x 2 x 0,5 mm där den väsentliga skillnaden är att JIRS30 är tunnare. Bolaget erbjuder även skräddarsydda lösningar till ODM:er. Bolagets sensor har integrerats i lösningar relaterat till smarta kläder, smarta klockor, smarta plåster med mera. Mangold ser GreenTeg som JonDeTech:s största konkurrent givet likheten i produkterna samt användningsområden.

JonDeTech:s största konkurrent enligt Mangold

Nederländska **Hukseflux** är ett marknadsledande bolag inom sensorer för värmeflödesmätning. Bolagets mest sålda sensor är en termopil IR-sensor likt JonDeTech:s sensor JIRS30. Den skiljer sig dock markant då sensorerna har andra användningsområden som geoteknik, meteorologi och forskning. Fokus är på framför allt hög sensitivitet där sensorn är kopplad med sladd, betydligt större, dyrare och med andra användningsområden. Däremot finns risk att bolaget utvecklar en produkt likt JonDeTech:s givet dess kompetens inom sensorteknologi.

Termopil IR-sensor likt JonDeTech

JonDeTech Sensors – Konkurrenter

Konkurrenter till JonDeTech Sensors inom sensorer

Japanska **Asahi Kasei Microdevice (AKM)** har flertalet olika sensorer med bland annat IR-sensor för mänsklig närvarodetektion, anpassat för batteridrivna applikationer med begränsad plats. Storleken på sensorn är enbart 2,2 x 2,2 x 0,6 mm. Sensorn kan användas inom bland annat IoT, lampor, hushållsapparater, smarta lås med mera. Inom närvarodetektion är bolaget en konkurrent till JonDeTech där AKM:s sensor är 0,43 mm medan JonDeTech:s är 0,17 mm. AKM kan redan massproducera sina sensorer medan JonDeTech inte lanserat sin sensor kommersiellt.

Konkurrent inom närvarodetektion

Amerikanska **Texas Instruments (TI)** är ett globalt halvledarbolag med intäkter om cirka 20 miljarder dollar 2022. I bolagets sensordivision, har bolaget över 200 olika sensorer. Av dessa är 160 temperatursensorer med applikationsområdena: industri, bilindustri samt personlig elektronik. Bolaget har en hög produktionskapacitet med nischade sensorer som kan matcha specifikationerna hos JonDeTech:s sensorer med allmänna applikationsområden.

Säljer över 200 olika sensorer

Fransk-italienska **STMicroelectronics** är Europas största halvledarbolag med försäljning om cirka 16 miljarder dollar 2022. Bolaget tillhandahåller time-of-flight-sensorn VL53LOX som kan mäta distans genom att mäta tiden för fotoner att reflekteras. Användningsområdena omfattar närvaro/frånvarofunktioner för datorer och IoT-enheter, autofokus, kollisionstavstyrning, bakgrundljusstyrning, automatiska dörrar och rekognisering av gester.

Europas största halvledarbolag

Amerikanska **Amphenol** är ett bolag aktivt inom militär, flyg och bilindustri, mobila enheter, IT, nätverk och bredband. Bolaget designar och tillverkar produkter inom fiberoptik, olika typer av kablar och sammankopplade system. Bolaget erbjuder analoga IR-sensorer för temperaturmätning som mäter 1,8 x 1,8 mm där bolaget är en konkurrent till JonDeTech.

En av världens största tillverkare av sammankopplade produkter

JonDeTech Sensors – Peers

Peers till JonDeTech Sensors

Mangold väljer att jämföra JonDeTech med Peers som vi anser relevanta sett till börsvärde, geografi och sektor. Anledningen att vi inte väljer att jämföra med de konkurrenter som vi nämnt i föregående sidor är att de är stora, mogna och multinationella bolag med många verksamhetsområden, vilket gör att en jämförelse inte ger oss någon vidare insikt i vad JonDeTech ska värderas till. Vi inkluderar tillverkare av sensorer, halvledarbolag med fabless-produktion samt komponenttillverkare verksamma i Norden.

Relevanta peers sett till börsvärde, geografi och sektor

JONDETECH - PEERS									
Bolag	Börsvärde	Försäljning	P/S			EV/S			P/E
	(Mkr)	Ltm (Mkr)	Ltm	23P	24P	Ltm	23P	24P	
Sivers Semiconductors	1460	248,7	5,9	6,3	5,3	6,0	6,4	5,4	nm
Fingerprint Cards	1140	695,4	1,6	1,6	1,2	1,6	1,6	1,1	nm
NEXT Biometrics Group	672	32,1	20,9	26,2	23,8	18,3	22,9	20,8	nm
Acconeer	574	38,8	14,8	16,4	15,7	13,7	15,2	14,5	nm
Neonode	319	54,6	5,8	5,5	5,1	2,4	2,2	2,1	nm
<i>Median</i>	<i>672</i>	<i>54,6</i>	<i>5,9</i>	<i>6,3</i>	<i>5,3</i>	<i>6,0</i>	<i>6,4</i>	<i>5,4</i>	<i>nm</i>
<i>Medelvärde</i>	<i>833</i>	<i>213,9</i>	<i>9,8</i>	<i>11,2</i>	<i>10,2</i>	<i>8,4</i>	<i>9,7</i>	<i>8,8</i>	<i>nm</i>
JonDeTech Sensors	20	0,6	32,9	11,6	0,7	42,5	15,0	0,9	nm

Källa: Mangold Insight, börsdata, yahoo finance

Multipel-värdering

Inget av bolagets Peers är lönsamt vilket gör att bolagen har en negativ P/E-multipel. Mangold räknar med att JonDeTech:s försäljning kommer öka markant vilket väntas leda till en EV/S-multipel om 0,9 under 2024 jämfört med medelvärdet 8,8. Det är lägre än medelvärdet för våra utvalda Peers. Vi ser även att P/S-talet kommer uppgå till 0,7 vilket är lägre än medelvärdet om 10,2 under 2024. Sett till börsvärde är Peers betydligt större än JonDeTech vilket till stor del förklaras av att bolagen faktiskt har försäljning till skillnad till den minimala försäljningen som JonDeTech har.

Inget av bolagets Peers är lönsamma

JonDeTech Sensors – Prognoser

JonDeTech:s utveckling 2023

JonDeTech:s nettoomsättning ökade under året tre första kvartal med 239 procent till 545 tusen kronor, jämfört med föregående år. Samtidigt har aktiverat arbete minskat med 44 procent. JonDeTech:s övriga kostnader ökade till 21,5 (19,7) miljoner kronor, vilket motsvarar en ökning om 8 procent. En anledning till ökningen är kostnader av engångskaraktär under det tredje kvartalet om cirka 3,4 miljoner kronor. Dessa avsåg kostnader för produktutveckling, brygglånefinansiering samt företrädesemissionen. Personalkostnader har minskat markant till 8,1 (15,2) miljoner kronor, motsvarande 47 procent lägre. Att kostnaderna minskar och försäljning genereras ses som ett gott tecken på att bolaget är på rätt väg.

Minskade kostnader och högre nettoomsättning

JONDETECH - UTFALL Q1-Q3

(Tkr)	Q1-Q3 22	Q1-Q3 23
Nettoomsättning	161	545
Tillväxt (%)		239%
Aktiverat arbete	7 777	4 328
Tillväxt (%)		-44%
Övriga kostnader	19 691	21 548
Förändring (%)		9%
Personalkostnader	15 214	8 091
Förändring (%)		-47%
Avskrivningar	422	347
EBIT	-27 389	-25 113
Förändring (%)		8%
Vinst	-30 972	-27 014
Förändring (%)		13%

Källa: Mangold Insight

Kvartalsprognos

Mangold spår att JonDeTech:s nettoomsättning kommer öka till cirka 1,2 miljoner kronor under det fjärde kvartalet 2023. Detta då vi räknar med att ordern av JIRS40 kommer bokföras under kvartalet. Nettoomsättningen väntas öka med 609 procent under 2023 jämfört med föregående år. Fortsatt försäljning och leverans av JIRS40 samt kommersialisering av den integrerade produkten JIRS10 samt JIRS30 ses som avgörande för bolagets framtida försäljning.

Nettoomsättning väntas öka med 609 procent under 2023

JONDETECH - KOSTNADSPROGNOS

	KV1	KV2	KV3	KV4P	FY23P
Totala intäkter (Tkr)	1 333	1 730	1 570	2 699	7 332
Nettoomsättning (Tkr)	0	120	425	1 155	1 700
Tillväxt (%)	-	-	254%	172%	609%

Källa: Mangold Insight

JonDeTech Sensors – Prognoser

Försäljningsprognos

Mangold bedömer att JonDeTech:s försäljning kommer öka markant under kommande år. JonDeTech har påbörjat försäljningen av JIRS40, därtill förväntas JIRS30 och den integrerade produkten JIRS10 lanseras kommersiellt under det andra kvartalet 2024. Försäljningen förväntas framförallt drivas av en utökad andel av den egenproducerade sensorn JIRS30 vilken bedöms präglas av en högre marginal än de andra produkterna. Mangold antar även att JonDeTech kommer kunna förhandla till sig bättre villkor för JIRS40 och den integrerade produkten JIRS10 givet en högre försäljningsvolym. Prognosen bygger på att bolaget lyckas kommersialisera JIRS30 och påbörja försäljning av den integrerade produkten JIRS10. Vid betydande förseningar av kommersialiseringar eller misslyckade teckningsoptionsprogram finns risk för att ytterligare kapitalanskaffningar kan behövas. Vi bedömer att JonDeTech är i ett intressant läge där vägen till kommersialisering är tydlig med produktionsprocesser på plats för massproduktion.

Förväntas öka försäljningen markant under kommande år

JONDETECH - FÖRSÄLJNINGSPROGNOS

(Mkr)	2022	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Försäljningsprognos	0,2	1,7	28,9	63,6	127,1	228,9
Tillväxt (%)	3 809%	609%	1 600%	120%	100%	80%
Bruttoresultat	12,3	6,6	16,8	38,1	78,8	146,5
Bruttomarginal (%)	100%	90%	58%	60%	62%	64%

Källa: Mangold Insight

Kostnad- och marginalprognos

Mangold bedömer att kostnaderna kommer öka i en lägre takt än försäljningstillväxten vilket väntas mynna ut i lönsamhet 2026. Utökade personalkostnader bedöms främst komma från anställning av personal inom försäljning. Övriga kostnader förväntas fortsatt utgöra den största kostnadsposten framgent.

Väntas uppnå lönsamhet 2026

JONDETECH - KOSTNADSPROGNOS

(Mkr)	2022	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Personalkostnader	-19,5	-10,9	-14,2	-17,2	-22,4	-24,1
Övriga kostnader	-23,6	-29,0	-36,3	-42,3	-46,5	-50,2
Avskrivningar	-0,6	5,6	5,6	5,5	5,4	5,2
EBIT	-31,4	-38,9	-39,3	-26,9	4,6	66,9
EBIT-marginal	-255%	-2 291%	-138%	-43%	4%	29%

Källa: Mangold Insight

JonDeTech Sensors – Prognoser

Finansiering & investeringar

JonDeTech genomförde en företrädesemission som slutfördes i november 2023. Den tecknades till 88,6 procent och tillförde bolaget 36,2 miljoner kronor före emissionskostnader. Teckningskursen uppgick till 0,04 kronor per aktie och antalet aktier ökade med cirka 904,4 miljoner aktier. 904,4 miljoner teckningsoptioner av serie TO2 respektive TO3 emitterades i samband med emissionen. Mangold Fondkommission är finansiell rådgivare i transaktionerna.

Tillfördes 36,2 miljoner kronor före emissionskostnader

Teckningsperioden för TO2 löper mellan den 12 januari 2024 till och med den 26 januari 2024. Teckningskursen uppgår till 70 procent av den volymvägda genomsnittskursen mellan den 27 december 2023 och den 10 januari 2024. Teckningskursen kan maximalt uppgå till 0,05 kronor per aktie och bolaget kan maximalt tillföras 45,2 miljoner kronor före emissionskostnader.

Kan få in 45,2 miljoner kronor före emissionskostnader genom TO2

Teckningsperioden för TO3 löper från den 17 september 2024 till och med den 30 september 2024. Teckningskursen kan maximalt uppgå till 0,06 kronor per aktie vilket medför maximalt 54,3 miljoner kronor från teckningsoptioner.

Kan tillföras 54,3 miljoner kronor före emissionskostnader genom TO3

JonDeTech ska använda emissionslikviderna till att färdigställa produktionsprocessen för högvolymsstillverkning av det egna sensorelementet JIRS30 inför kommersialisering. Till detta inkluderas vidareutveckling av bolagets produktportfölj samt kritiska processer som leverans och kvalitetskontroll. Kapital ska även användas till att utvidga försäljningsarbetet, återbetala bryggglån och skulder genom finansieringsavtalet med NGO1.

Ska användas för kommersialisering samt utvidgat försäljningsarbete

Mangold bedömer att bolaget i och med emissionerna kommer ha tillräckligt med rörelsekapital för att ta sig till lönsamhet givet lyckade utfall i TO2 och TO3.

Bedöms kunna ta sig till lönsamhet vid lyckade teckningsoptionsprogram

Investeringar

Mangold räknar med att JonDeTech behöver investera totalt 21 miljoner kronor mellan 2023 och 2027. Investeringarna väntas bli lägre under 2024 och framåt vilket bolaget även aviserat, där inriktningen kommer ligga på ökad försäljning. Investeringar förväntas främst gå till utveckling av produktportföljen.

Bedöms investera totalt 21 miljoner kronor över prognosperioden

JonDeTech Sensors – Värdering

Lågt värderad aktie

Mangold använder sig av en DCF-modell för att värdera JonDeTech. Ett avkastningskrav om 12,2 procent anses vara lämpligt för JonDeTech Sensors. Det motsvarar den rekommenderade storleksrelaterad premien på 3,8 procent för bolag med ett börsvärde runt 100 miljoner kronor och med ett avkastningskrav om 8,4 procent enligt PwC:s riskpremiestudie 2023. Värderingen resulterar i ett motiverat värde om 0,104 kronor per aktie. Mangold sätter riktkursen 0,10 kronor per aktie. Mangold ser att JonDeTech kan öka försäljningen kraftigt under kommande år givet kommersialisering av JIRS30 och den integrerade produkten JIRS10.

Rikt Kurs 0,10 kronor per aktie

JONDETECH - DCF

(Tkr)	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
EBIT	-38 947	-39 318	-26 882	4 568	66 886
Fritt kassaflöde	-34 108	-36 638	-31 619	8 642	56 972
Terminalvärde					558 545

Antaganden	Avk. krav	Tillväxt	Skatt
	12,2%	2%	21%

Motiverat värde

Enterprise value	302 524
Equity value	296 797

Motiverat värde per aktie (kr) 0,104

Källa: Mangold Insight

Känslighetsanalys

Mangold har genomfört en känslighetsanalys för att testa modellens utfall givet olika försäljningsnivåer och avkastningskrav. Om JonDeTech:s försäljning blir 90 procent av den prognostiserade försäljningen sjunker motiverat värde till 0,057 kronor per aktie. Liknande utfall är noterbart vid en ökning av försäljningen om 10 procent då motiverat värde i stället stiger till 0,161 kronor per aktie. Sammanfattningsvis visar modellen ett intervall mellan 0,047 kronor och 0,187 kronor per aktie. Variation i försäljning har störst påverkan på motiverat värde. Modellen visar uppsida i alla testade fall.

Värderingsintervall mellan 0,047 och 0,187 kronor per aktie

JONDETECH - KÄNSLIGHETSANALYS

Avk. krav %	0,9x	Basförsäljning (x)	1,1x
11,2	0,070	0,122	0,187
12,2	0,057	0,104	0,161
13,2	0,047	0,089	0,140

Källa: Mangold Insight

JonDeTech Sensors – SWOT

Styrkor

- En av världens tunnaste sensorer
- Fabless-modell möjliggör stor skalbarhet utan stora investeringar i fabriker
 - Starka samarbetspartners

Svagheter

- Lång utvecklingsfas
- Inte lönsamt

SWOT

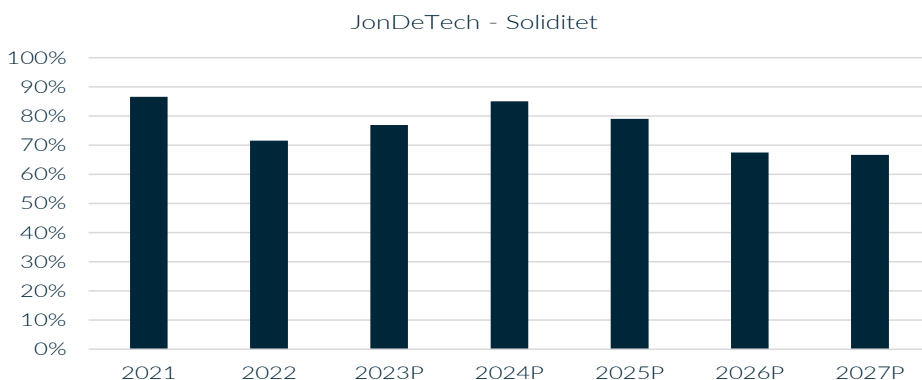
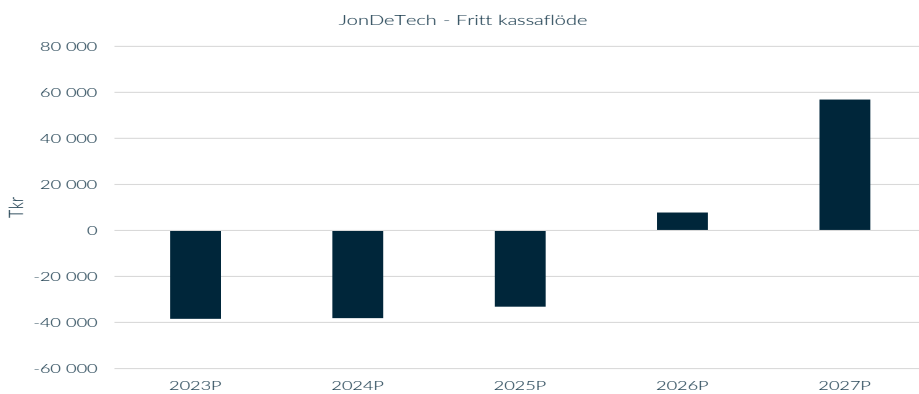
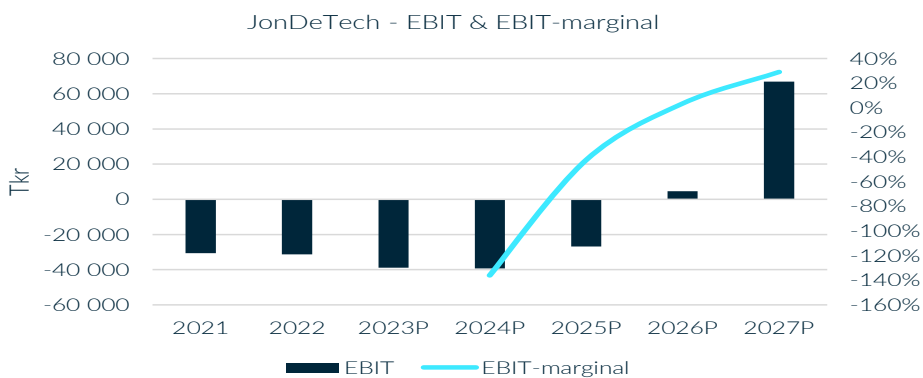
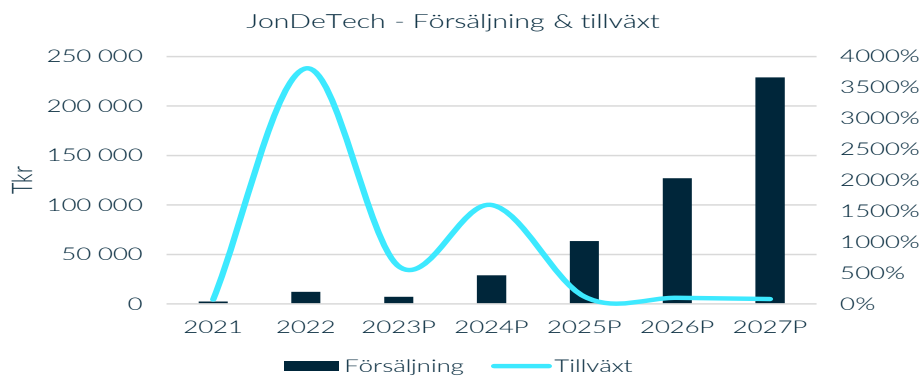
Möjligheter

- Hög tillväxt i marknaderna med många användningsområden
- Avtal med stor tillverkare

Hot

- Konkurrensutsatt bransch
- Konkurrerande teknologi visar sig överlägsen
- Försenad kommersialisering

JonDeTech Sensors – Appendix



JonDeTech Sensors – Appendix

Olika typer av IR-teknologier

Det finns generellt tre olika typer av IR-teknologier som används, dessa är bolometrar, termopiler och pyroelektriska sensorer.

Generellt tre olika IR-teknologier

Bolometrar

Bolometrar är ett instrument som mäter värmestrålning genom ett föremål som verkar genom ett temperaturberoende elektriskt motstånd.

Verkar genom ett temperaturberoende elektriskt motstånd

Termopiler

Termopiler är den teknik som JonDeTech använder som IR-teknologi. Det består av seriekopplade termoelement som genererar elektrisk spänning i respons till temperaturdifferenser. Principen för IR-avläsning härrör från Seebeck-effekten. Den går ut på att när två olika metaller utsätts för en temperaturskillnad så genereras en elektrisk spänning.

Seriekopplade termoelement genererar spänning i respons till temp-differenser

Pyroelektriska sensorer

Pyroelektriska sensorer är ett instrument som upptäcker IR-strålning genom skillnader i hur olika material genererar elektrisk laddning i respons till temperaturförändringar. Det kallas för den pyroelektriska effekten.

Fungerar genom den pyroelektriska effekten

Alternativa sensorteknologier gällande närvarodetektion

Alternativa sensorteknologier omfattar radar, optisk samt ultrasonisk. Radar skickar ut elektromagnetisk energi mot ett objekt där ekot sedan observeras. En optisk sensor känner av ljus och frånvarandet av ljus. Ultrasoniska sensorer känner av vibrationen av ljudvågor som reflekteras för att upptäcka distans och närvaro.

Alternativa sensorteknologier omfattar radar, optisk samt ultrasonisk

JonDeTech Sensors – Appendix

Styrelse

Jan Johannesson är styrelseordförande i JonDeTech. Han är utbildad civilingenjör på Lunds tekniska högskola och har varit styrelseledamot sedan 2021. Han är även styrelseordförande i NordAmps AB och NYN Consulting AB samt styrelseledamot i Fidesmo AB, Audiодо AB samt Kyrkbackens Hamn AB. Han har tidigare varit Senior Vice President på Fingerprint Cards, chef över strategisk planering på ST-Ericsson och haft flera direktörstjänster på Ericsson.

Bengt Lindblad är styrelseledamot i bolaget sedan 2015. Han är Civilingenjör inom industriell ekonomi från Linköpings universitet. Han är vd i Alfakraft Fonder, Fastighetsräntefonden, GlobeCap 100 och SHE Invest. Han är även styrelsemedlem i Jebel Investment, Linden Leaf och Malte Månson.

Magnus Eneström är styrelseledamot sedan 2019. Han är utbildad Maskiningenjör från KTH. Han är även verksam i Topick, MAQ, Erwator, Neque, Göronsonska skog, Broene, Mantaray hydrofoils och Stiftelsen Albert och Annas minne.

Dave Wu är styrelseledamot sedan 2020. Han har en MBA från UC Berkeley. Han är även Managing Director på Jiuyou Capital International PTE samt styrelseordförande i Unicorn Capital Group och Asia Perspective.

Karl Lundahl är styrelseledamot sedan 2022. Han är utbildad civilingenjör i kemiteknik från Chalmers. Han är Vice President Product Management and Industrialization på Smoltek Semi. Han har tidigare arbetat på Chalmers Industriteknik samt Fingerprint Cards.

Ledning

Leif Borg är vd sedan december 2023. Han är tidigare COO och har varit verksam i bolaget sedan 2018. Han är utbildad Teknisk Ingenjör samt inom Lean production på JMac i Japan. Han har tidigare varit vd på Borg management, Head of Printworks på Crane Currency samt produktionschef på AstraZeneca i Södertälje.

JonDeTech Sensors – Resultat & balansräkning

Resultaträkning (Tkr)	2021	2022	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Nettoomsättning	6	240	1 700	28 896	63 572	127 144	228 859
Aktiverat arbete	9 978	12 077	5 632	0	0	0	0
Kostnad sålda varor	0	0	-748	-12 136	-25 429	-48 315	-82 389
Bruttovinst	9 984	12 317	6 584	16 760	38 143	78 829	146 470
Bruttomarginal	100%	100%	90%	58%	60%	62%	64%
Personalkostnader	-16 100	-19 527	-10 935	-14 215	-17 201	-22 361	-24 150
Övriga kostnader	-22 044	-23 590	-29 016	-36 270	-42 291	-46 520	-50 242
Avskrivningar	-2 433	-565	5 580	5 592	5 533	5 380	5 192
Rörelseresultat	-30 593	-31 365	-38 947	-39 318	-26 882	4 568	66 886
Rörelsemarginal	-306%	-255%	-2 291%	-136%	-42%	4%	29%
Räntenetto	-188	-5 485	-2 400	0	0	0	0
Resultat efter finansnetto	-30 781	-36 850	-41 347	-39 318	-26 882	4 568	66 886
Skatter	1	-1	0	0	0	941	13 779
Nettovinst	-30 783	-36 849	-41 347	-39 318	-26 882	3 627	53 108

Källa: Mangold Insight

Balansräkning (Tkr)	2021	2022	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Tillgångar							
Kassa o bank	10 367	4 773	8 047	61 848	30 229	38 871	95 843
Kundfordringar	5 528	3 231	6 985	7 125	15 675	31 351	57 685
Lager	0	0	0	0	0	0	0
Anläggningstillgångar	45 383	55 804	55 924	55 332	53 798	51 919	49 727
Totalt tillgångar	61 278	63 808	70 957	124 305	99 703	122 141	203 255
Skulder							
Leverantörsskulder	8 217	7 679	16 392	18 620	20 900	39 711	67 717
Skulder	0	10 500	0	0	0	0	0
Totala skulder	8 217	18 179	16 392	18 620	20 900	39 711	67 717
Eget kapital							
Bundet eget kapital	1 154	3 436	53 719	144 157	144 157	144 157	144 157
Fritt eget kapital	51 907	42 193	846	-38 472	-65 354	-61 727	-8 619
Totalt eget kapital	53 061	45 630	54 565	105 685	78 803	82 430	135 538
Skulder och eget kapital	61 278	63 808	70 957	124 305	99 703	122 141	203 255

Källa: Mangold Insight

Disclaimer

Mangold Fondkommission AB ("Mangold" eller "Mangold Insight") erbjuder finansiella lösningar till företag och personer med potential, som levereras på ett personligt sätt med hög servicenivå och tillgänglighet. Bolaget bedriver i dagsläget verksamhet inom två segment; i) Investment Banking och ii) Private Banking. Mangold står under Finansinspektionens tillsyn och bedriver värdepappersrörelse enligt lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden. Mangold är medlem på NASDAQ Stockholm, Spotlight Stock Market och Nordic Growth Market samt derivatmedlem på NASDAQ Stockholm.

Denna publikation har sammanställts av Mangold Insight i informationssyfte och ska inte ses som rådgivning. Mangold Insight publicerar endast analyser som innehåller och/eller grundar sig på offentliggjord information. Om Mangold Insight tar del av icke-offentliggjord, kurspåverkande information, kan Mangold inte publicera någon ny analys eller uppdatering till dess att informationen offentliggjorts av emittenten. Innehållet har grundats på information från allmänt tillgängliga källor vilka bedömts som tillförlitliga. Sakinnehållets riktighet och fullständighet liksom lämnade prognoser och rekommendationen kan således inte garanteras. Mangold Insight lämnar inte i förväg ut slutsatser och/eller omdömen i publikationen. Åsikter som lämnats i publikationen är analytikerns åsikter vid tillfället för upprättandet av publikationen och dessa kan ändras. Det lämnas ingen försäkran om att framtida händelser kommer vara i enlighet med åsikter framförda i publikationen.

Mangold frånsäger sig allt ansvar för direkt eller indirekt skada som kan grunda sig på denna publikation. Placeringar i finansiella instrument är förenade med ekonomisk risk. Att en placering historiskt haft en god värdeutveckling är ingen garanti för framtiden. Mangold frånsäger sig därmed allt ansvar för eventuell förlust eller skada av vad slag det må vara som grundar sig på användandet av publikationen.

Denna publikation får inte mångfaldigas för annat än personligt bruk. Dokumentet får inte spridas till fysiska eller juridiska personer som är medborgare eller har hemvist i ett land där sådan spridning är otillåten enligt tillämplig lag eller annan bestämmelse. För att sprida hela eller delar av denna publikation krävs Mangolds skriftliga medgivande. Mangold kan genomföra publikationer på uppdrag av, och mot en ersättning från, det bolag som belyses i analysen alternativt ett emissionsinstitut i samband med M&A, nyemission eller en notering.

För utförandet av denna publikation kan läsaren utgå från att Mangold erhåller ersättning av bolaget. Det kan även föreligga ett uppdragsförhållande eller rådgivningssituation mellan bolaget och någon annan avdelning hos Mangold. Mangold har riktlinjer för hantering av intressekonflikter och restriktioner för när handel får ske i finansiella instrument. Anställda analytiker på Insight får inte äga eller handla med några överlåtbara värdepapper som emitterats av ett bolag som denna är ansvarig analytiker för. En sådan person får inte heller ingå i kundbolagets styrelse eller vara verksam i övrigt i bolaget.

Mangolds analytiker äger inte aktier i JonDeTech Sensors.

Mangold äger aktier i JonDeTech Sensors såsom för eget lager

Mangold äger aktier i JonDeTech Sensors genom uppdrag såsom likviditetgarant

Mangold har utfört tjänster för Bolaget och har erhållit ersättning från Bolaget baserat på detta.

Mangold står under Finansinspektionens tillsyn.

Rekommendationsstruktur:

Mangold Insight graderar aktierekommendationer på tolv månaders sikt enligt följande struktur:

Köp – En uppsida i aktien på minst 20 procent

Öka – En uppsida i aktien på 10-20 procent

Neutral – En uppsida och nedsida i aktien på 0 till 10 procent

Minska – En nedsida i aktien på 10-20 procent

Sälj – En nedsida i aktien på minst 20 procent