

# SHT SMART HIGH-TECH AB

---

ÅRSREDOVISNING 2023

ORG NR 556077-7434

## INNEHÅLL

Smart High Tech i korthet	3
Det gångna året	4
VD om det gångna året	6
Produkter – GT-TIM®	8
Styrelse	10
VD	11
Förvaltningsberättelse	16
Flerårsöversikt	17
Resultat och finansiell ställning	20
Noter	37
Revisionsberättelse	56

## KALLELSE TILL ÅRSSTÄMMA

Aktieägarna i SHT Smart High-Tech AB, org nr 556077-7434, "Bolaget", kallas härmed till årsstämma torsdagen den 16 maj 2024 kl 17.00 på Radisson BLU, Södra Hamngatan 59, i Göteborg.

### **Aktieägare skall för att få delta i årsstämman:**

Dels vara införd i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken tisdagen den 7 maj 2024, dels anmäla sitt deltagande till Bolaget senast tisdagen den 7 maj enligt något av följande alternativ:

Post: SHT Smart High-Tech AB, Arendals Allé 3, 418 79 GÖTEBORG

Tel: 0704-180 000

E-post: [info@smarthightech.com](mailto:info@smarthightech.com)

Vid anmälan bör uppges namn, personnr./organisationsnr. Samt registrerat innehav, dels anmält antal biträden (högst två) som aktieägare avser medföra till årsstämman.

Aktieägare som låtit förvaltarregistrera sina aktier måste i god tid före den 7 maj 2024 genom förvaltarens försorg tillfälligt låta inregistrera aktierna i eget namn hos Euroclear Sweden AB för att få rätt att delta i årsstämma. Aktieägare som företräds genom ombud skall utfärda skriftlig daterad fullmakt för ombudet. Fullmakten bör i god tid före stämman insändas till Bolaget under ovanstående adress. Om fullmakten utfärdats av juridisk person skall bestyrkt kopia av registreringsbevis för den juridiska personen bifogas.

Det totala antalet aktier i Bolaget uppgår till 17 768 850 aktier och det totala antalet röster i Bolaget uppgår till 30 368 850 röster.

Fullständig kallelse kommer att publiceras på Bolagets hemsida [www.smarthightech.com/investors/](http://www.smarthightech.com/investors/)

## FINANSIELL KALENDER 2023

Årsstämman kommer att hållas torsdagen den 16 maj, kl 17.00.

Delårsrapport kvartal ett 2024, torsdag 16 maj

Halvårsrapport 2024, fredag 23 augusti

Delårsrapport kvartal tre 2024, fredag den 22 november

Bokslutskommuniké för 2024, fredag den 21 februari 2025

## SMART HIGH TECH I KORTHET

Smart High Techs vision är att bli en globalt ledande leverantör i världen av nanobaserat material och lösningar för applikationer för termisk kylning av elektronik som bidrar till ett hållbart samhälle. Det ska ske genom en hög grad av automation i kombination med en unik och patenterad grafenförstärkt tillverkningsteknologi.

Smart High Techs verksamhet består av att sälja grafenförstärkt kylmaterial, bearbeta kunskap och licenser inom värmebehandlingsområden baserade på teknik med hög grad av automation. Under första halvåret 2021 startade Smart High Tech ett dotterbolag i Kina för att producera bolagets grafenförstärkta kylmaterial av GT-TIM® nära kund. Baserat på dialoger med kunder i Asien är supply chain management ett kundspecifikt krav när det gäller högvolymproduktion och därför byggde Smart High Tech under 2021 en fabrik i närheten till kunden i Kina. Fabriken blev klar för produktion av GT-TIM® i januari 2022.

Under hösten 2022 byggde Smart High Tech motsvarande produktionsanläggning i Arendal på Hisingen, Göteborg, som stod klar för produktion i januari 2023.

### Teknologi

Smart High Techs produkt GT-TIM® är ett mellanlägg mellan elektronikkomponent, till exempel ett elektronikchip och kylflänsar, ett så kallat TIM, (Thermal Interface Material). TIMet's funktion är att bidra till att överskottsvärme från elektronikkomponenten så effektivt som möjligt leds bort så att elektroniken kan fungera normalt, se bild 1.

1. Elektronikkomponent
2. Kylflänsar
3. Värmetjämningskapsel
4. Chipnära termiskt gränssnittsmaterial, så kallade TIM1
5. Kapselnära termiskt gränssnittsmaterial, så kallade TIM2

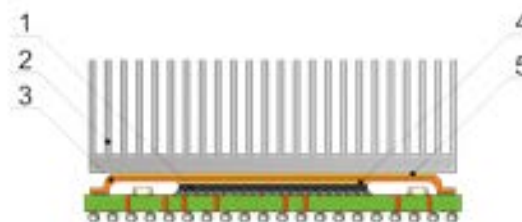


Bild 1. Beskrivning av ett gränssnittsmaterial (På engelska: Thermal Interface Material) och dess funktion och krav på ingående egenskaper.

Syftet med och funktionen av TIM är att:

- Underlätta värmeöverföring från elektronikkomponent till kylflänsar. Det kräver att TIM material har högt termisk ledningsförmåga samt att hela övergången har låg kontaktresistans.
- Fånga upp termo-mekaniskt inducerad deformation genom tillräcklig låg elasticitetsmodul så att TIM material beterar sig tillräckligt elastiskt.



# DET GÅNGNA ÅRET

## Verksamheten

Det nya året, 2023, inleddes med att Smart High Tech flyttade verksamheten från tidigare lokalisering på Chalmers i Göteborg till en hyrd industrilokal i Arendal på Hisingen, Göteborg. I de nya lokalerna samlades all verksamhet på ett ställe och utrymme fanns att bygga upp en komplett produktionsanläggning för tillverkning i större skala av bolagets produkter GT-TIM®. Under våren lades mycket kraft på att få fram en fullskalig produktionsanläggning, men även efter installationen har arbetet fortsatt med att effektivisera anläggningen för att på ett kostnads-effektivt sätt kunna producera GT-TIM® i långa serier.

Stora delar av produktionsanläggningen är specialbyggd i Kina för att kunna tillverka GT-TIM® i rätt storlek och med en jämn yta, då elektronikindustrin ställer extremt höga krav på produkterna för att ta in dem i sina produkter.

Representanter från bolaget har under året deltagit i ett flertal mässor i såväl USA som i Europa. Därutöver har det genomförts ett stort antal besök vid utvecklingsavdelningar hos flera globala techföretag i såväl USA, Europa och i Kina. Dessa besök har resulterat i flera testorders och anpassningar av bolagets produkter efter techföretagens behov och önskemål. Ledtiderna tills dess att företagen ställer om produktionen är dock lång, men genomgående är att alla har behov av betydligt bättre kylning av vad dagens lösningar ger.

## Thermal Grizzly

Under hösten 2022 erhöll bolaget en stororder från Thermal Grizzly, en världsomspännande distributör av lösningar för thermal management till framför allt konsumentmarknaden i över 90 länder. Ordern levererades under våren 2023 och en större lansering av produkten genomfördes under maj månad. Den globala lanseringen genomfördes dels på Thermal Grizzlies egen site der8auer, dels av flera av de större influencers inom området. Därutöver genomfördes lokala kampanjer av inhemska influencers, butikskedjor och lokala distributörer på olika marknader.

Lanseringen har resulterat löpande i allt större påfyllnadsorders och Smart High Techs GT-TIM® är nu en av Thermal Grizzlies största produkter samt den produkt som ökar mest i försäljning. Thermal Grizzly vänder sig i första hand till konsumentmarknaden, men det visar sig även att flera företag inom elektronikindustrin köper pads av Thermal Grizzly för att själva testa produkterna i sin verksamhet utan att behöva röja sin identitet. Det globala distributionsnätet som Thermal Grizzly har sedan många år tillbaka hjälper inte bara Smart High Tech att nå ut på konsumentmarknaden, utan har även blivit en viktig länk ut till den stora kommersiella marknaden inom elektronikindustrin.

## AMD

Efter flera besök hos Advanced Micro Devices Inc, AMD, i USA, med fruktbara tester som bolaget genomfört av Smart High Techs GT-TIM®, fick bolaget en utvecklingsorder i december 2023. AMD:s tekniska prestandatesteter visade att Smart High Techs GT-TIM® är det material som överlägset bäst klarar värmeledningen vid test av chipstillverkarens mest kraftfulla produkter. Bolagen avtalade om att samverka för att tillsammans optimera Smart High Techs GT-TIM® för AMD:s testapplikationer. Samverkansavtalet innebar att Smart High Tech fick en utvecklingsorder från AMD att mot betalning anpassa produkterna för användning i deras produkter.

## Försäljning i Kina

Smart High Techs verksamhet i Kina är nu åter igång efter de nedstängningar som rådde under 2021 och 2022 på grund av covid-pandemin. Försäljning av testorders sker löpande till både mindre och större företag inom elektronikbranschen för utvärdering av företagets produkter. Under våren erhöll bolaget en provorder från en kinesisk distributör av Thermal Interface Material. Distributören är en av de dominerande i Kina på konsumentmarknaden. Ordern får ses som en inbrytning på konsumentmarknaden i Kina. En marknad med stor potential.

## Samarbetspartners

Smart High Tech inledde under sommaren förhandlingar med ett amerikanskt techföretag som under 2022 givit sitt tekniska godkännande åt bolagets produkt GT-TIM®. Förhandlingarna gällde en serieorder som potentiellt skulle innebära väsentligt ökad försäljning på sikt. Affären skulle vara en genombrottsorder för Smart High Tech på den internationella marknaden för kylning av elektronik. Kunder ställer dock ett antal krav för att säkra leveranserna. Ett av kraven för att säkerställa att Smart High Tech ska kunna genomföra leveranserna av efterfrågad volym är att Smart High Tech allierar sig med en partner med branschkunnskap och tillräcklig storlek, och gärna en partner som redan i dag är betydande leverantör till techföretaget.

För att tillmötesgå kravet har Smart High Tech under hösten fört diskussioner med ett flertal multinationella företag, varav några är befintliga leverantörer till techföretaget. Efter en lång urvalsprocess och diskussioner med flera tänkbara partners förs nu fördjupade diskussioner med en intressent som är väl etablerad i techindustrin och har både möjlighet att bidra med produktionsresurser och möjlighet att hjälpa bolaget att nå ett antal ytterligare globala aktörer som har behov och intresse av effektivare kylning av elektronikkomponenter av olika slag.

## FoU

Smart High Tech kunde under våren 2023 lansera ytterligare en produkt i sitt produktsortiment. Den nya produkten "Soft Pad" med beteckningen GT70PRO karaktäriseras av en extrem mjukhet, god återfjädring samt hög mekanisk och termisk prestanda. Utvecklingsarbetet av produkten har skett i nära samarbete med potentiella och redan betalande kunder inom bland annat 5G och fordonselektronik.

Smart High Tech har under året fortsatt arbetet med att stärka patentportföljen för att skydda bolagets unika GT-TIM®. Patenten gäller såväl de unika egenskaperna som de tillverkningsprocesser bolaget utvecklat. De erhållna patenten gäller i USA, Sverige, Japan och Kina.

## Nyemissioner

I juli genomförde Smart High Tech en företrädesemission som tillförde bolaget 13 MSEK. Emissionen tecknades till 268 procent av såväl befintliga aktieägare som nya investerare. Endast befintliga aktieägare kunde tilldelas aktier på grund av den höga teckningsgraden.

Under december månad gjordes en riktad emission till ett mindre antal större aktieägare i Smart High Tech. Emissionen gjor-

des till premie jämfört med rådande aktiekurs och tillförde bolaget drygt 8 MSEK. Tecknare av emissionen erhöll en teckningsoption per aktie de tecknat med löptid till den 30 april 2024 och en teckningskurs om 15 SEK per aktie.

## Utmärkelser

Smart High Techs grundare Johan Liu tilldelas i oktober det prestigefyllda priset "William D. Asham & Johan A. Wagnon Technical Achievement Award" på IMAPS San Diego Symposium. Johan Liu mottog priset med anledning av att han utforskat möjligheterna att öka tillförlitligheten, förbättra kylmetoder och byggsätt för elektroniska applikationer med hjälp av nya material, såsom ledande lim och grafen. Smart High Techs produkt GT-TIM® är ett resultat av hans forskning.

Priscermonin ägde rum inför 750 åhörare under IMAPS's årliga kongress i San Diego, USA, den 3 oktober. IMAPS är en av världens största konferenser inom hårdvarutillverkning med sponsorer såsom IBM, Intel, Henkel, Indium Corporation, Mitsui Chemicals och många fler namnkunniga miljardföretag.

*Fabriken på Arendals Allé, Hisingen, Göteborg*



## VD OM DET GÅNGNA ÅRET

2023 blev ytterligare ett mycket händelserikt år för Smart High Tech med arbete att på Arendal på Hisingen i Göteborg bygga upp ett världsledande högteknologiskt industriföretag inom vår speciella nisch, att kyla ner elektroniska komponenter för att höja deras effekt, minska energiåtgången och förlänga deras livslängd. Inte minst vårt samarbete med amerikanska AMD, Advanced Micro Devices Inc, visar att vi är på rätt väg. Vi har under året haft och har fortfarande ett extremt bra samarbete, där vi optimerat våra GT-TIM® för att passa deras produkter. Deras tester av de värmeavledningsmaterial som finns på marknaden visar att våra TIM har en väsentligt bättre värmeavledningsförmåga än alla konkurrerande produkter. Framför allt är det ingenjörer inom deras testsystem som upptäckt de stora skillnaderna, vilket nu mynnat ut i att de har designat in vår GT-TIM® i deras testsystem. Detta innebär att AMD och deras kontraktstillverkare nu seriemässigt använder GT-TIM® i alla testsystem för produktionstest av specifikt chip där varje producerat chip funktionstestas. Samtidigt lobbar teknikerna internt hos AMD, att med vår GT-TIM®, kan andra delar av koncernen lösa den accelererande problematiken med varma elektronikkomponenter.

Även samarbetet med Thermal Grizzly fungerar mycket bra. Vi ser att våra produkter får väldigt positiva vitsord från deras retail-kunder, vilket även återspeglar sig i allt större volymer som beställs. Inledningsvis har samarbetet med Thermal Grizzly varit inriktat på försäljning till återförsäljare inriktade på slutkonsumenter. Nu har bolaget indikerat att de även har en stor försäljning till elektronikindustrin runt om i världen och vill gå vidare med försäljning även i dessa led. Deras kunder är framför allt lite mindre företag i branschen, men däremot många olika företag, vilka vi på egen hand haft svårt att nå ut till. Vi har ju varit inriktade på de allra största företagen, så det blir ytterligare en ny möjlighet för oss som öppnat sig, där affärsmodellen är att vi äger kunden medan Thermal Grizzly kan stoltsera med sitt varumärke.

Jag och vår försäljningschef, Johan Möller, har deltagit på ett antal stora elektronikmässor i USA och där fått kontakt med tekniker, inköpare och beslutsfattare för en hel del av de större branschföreträdarna och inte minst potentiella partners. Det är ju stora internationella mässor vilket inneburit att vi fått kontakt med en hel del företag runt om i världen, men det går inte att komma ifrån att huvuddelen av de stora techgiganterna är från USA. Flera av dessa har vi senare gjort ett eller flera besök hos under året. Genomgående är att de visat ett mycket stort intresse för våra produkter och gjort kvalificerade och återkommande tester av dem. De som kommit längst i processen att ta in våra GT-TIM® i sina produkter är de som håller på med testutrustning för elektronik där kraven är speciellt höga. Flera av dessa har redan börjat att lägga mindre återkommande orders hos oss.



Vår FoU-avdelning jobbar fortlopande med utvecklingen av allt effektivare GT-TIM® med bättre värden och egenskaper, samtidigt som storleken på dem kan ökas. Utvecklingen återspeglas i flera godkända patent och nya patentansökningar, vilket förlänger det immaterialrättsliga skyddet vi har för våra produkter. Mycket av jobbet inom FoU läggs även på att testa och utveckla allt effektivare produktion, för att förbereda en ordentlig uppskalning av volymerna. I dag är vi inom några månader redo för fullskalig produktion för att kunna möta en stor serieorder från någon av de stora techjättarna.

Det kanske allra mest spännande vi håller på med är givetvis de förhandlingar vi för om samarbete med en stor materialleverantör inom elektronikindustrin. Vi har ju fört diskussioner med ett antal företag som gärna vill samarbeta, men nu ligger vi i slutförhandlingar med ett företag som vi anser vara det bolag som passar oss bäst. Bolaget är väl etablerat som underleverantör i branschen och har stora möjligheter att bidra i vår fortsatta utveckling. De ser stora möjligheter att tillföra betydande volym bland sina befintliga kunder samtidigt som vi har goda kontakter och stora förhoppningar om att komma in hos flera av de stora techjättarna, vilka krävt att vi ska trygga leveranssäkerheten tillsammans med en etablerad leverantör för att de ska våga lägga några större orders från oss. Vi har avsikt att kunna presentera ett färdigt förslag till samarbetspartner under våren 2024.

Sammantaget så lämnar vi ett spännande år och går in i ett nytt som med all sannolikhet kommer att vara minst lika intressant och spännande. Med en allt snabbare teknisk utveckling och krav på kraftfullare datorer för att klara av bland annat AI så kommer behovet av att kyla elektroniken i våra datorer inte att minska. Det innebär snarare ett ökat behov av våra GT-TIM® framöver.

**Lars Alnhem**

Verkställande direktör  
SHT Smart High-Tech AB (publ)



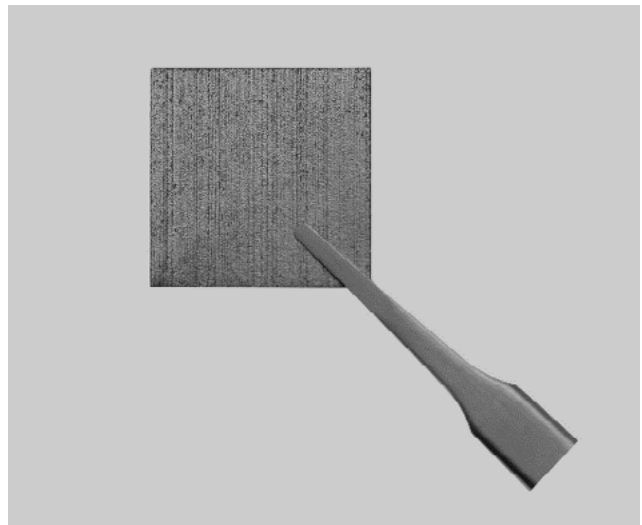
## PRODUKTER – GT-TIM®

Smart High Techs produkter är ett mjukt och elastiskt termiskt gränssnittsmaterial, TIM, baserat på grafen och polymerer. Genom ett unikt patenterat koncept kan bolaget styra och processa in grafen som termiskt kylningsmaterial i en polymerkomposit. Resultatet blir att bolaget får fram ett material som kan fånga upp stora deformationer och visa upp hög värmeledningsförmåga med låg termisk resistans, egenskaper som krävs för att effektivt kunna leda bort värme från elektronikkomponenten. Genom att leda bort värmen erhålls en lägre arbetstemperatur för elektroniken vilket vid given effektutveckling ger förbättrad livslängd på elektroniken.

Smart High Techs GT-TIM® är ett millimetertjockt mellanlägg mellan elektronikkomponenten, till exempel ett elektronikchip och kylflänsar med en elektrisk fläkt. GT-TIM®:s funktion är att bidra till att överskottsvärme från elektronikkomponenten så effektivt som möjligt leds bort så att elektroniken kan fungera normalt.

Genom att det termiska gränssnittsmaterialet leder bort värmen effektivare krävs det inte lika mycket energi för att kyla ner hårdvaran, vilket gör att driftskostnaden sänks.

Jämfört med traditionella lösningar, vilket i de flesta fall innebär kylpasta, så behåller GT-TIM® sin värmeledningsförmåga över tiden. Den vanliga kylpastan som oftast används i dagens elektronik har en någorlunda bra värmeledningsförmåga när den är ny, men över tiden torkar den ut vilket försämrar ledningsförmågan. Med allt kraftigare processorer med högre effekt skapas mer värme, vilket gör att pastans ledningsförmåga försämras ännu snabbare.



Att värmeledningsförmågan försämrats i en dator märks ofta då kylfläkten får arbeta allt mer och processorn tar allt längre tid på sig att arbeta. Av denna anledning valde bolaget att lansera GT-TIM® till konsumentmarknaden relativt tidigt, där aktiva användare av avancerade datorspel är i behov av kraftfulla datorer med hög effekt. Dessa användare är vana att skruva isär sina datorer och byta ut den pasta som ligger som gränssnittsmaterial. Genom samarbetet med Thermal Grizzly kan de numera i stället för pasta köpa KryoSheet, vilket är Smart High Techs GT-TIM®, och därmed få en dator som fungerar bättre.

Andra applikationsområden där den elektroniska utrustningen är i stort behov av effektiv värmeledningsförmåga är vid kylning av datorhallar och olika datorcenters. Här kan bättre kylning bidra med stora kostnadsbesparingar för kylning och ge en bättre tillförlitlighet över tiden. Även vid Krypto-mining åtgår det stora mängder energi, där mycket handlar om kylning av elektroniken, där GT-TIM® kan ge bättre energieffektivitet och öka effekten.

Vid testning av elektroniska komponenter, så kallad Thermal Testing & Burn-In ställs det stora krav på det termiska gränssnittsmaterialet. Smart High Techs GT-TIM® har i flera år används vid denna typ av testning där det ställs höga krav på termisk prestanda, att de håller länge och är lätta att arbeta med. Här ser bolaget en stor marknad att bryta sig in på.

Framtiden innebär snabbare, mindre och lättare elektronikenheter. Varje gram och grad räknas. Smart High Techs GT-TIM® gör det möjligt för datorer, robotar, drönare och andra elektroniska produkter att nå sin högsta potential.



### Tillverkningsprocessen av GT-TIM®

Smart High Techs GT-TIM® produkt byggs på ett unikt grafen-förstärkt polymerbaserat material. Genom en patenterad teknik har Smart High Tech lyckats tillverka en nära millimetertjock grafenbaserad film i stor skala baserad på en självasserblerande process av grafenet och sedan stakat upp det i vertikala led på ett effektivt sätt. Denna grafenbaserad film tillverkas genom en rad raffineringprocesser som bolaget har en unik know-how kring.

### Fördelar med GT-TIM®

Smart High Tech har en patenterat teknologi kring hur man kostnadseffektivt, automatiskt formar grafen i vertikal riktning tillsammans med andra polymera material. Resultatet blir att Smart High Tech kan få fram ett mycket elastiskt och mjukt material som kan fånga upp stora deformationer, visa upp hög värmeledningsförmåga och därmed låg termisk resistans, egenskaper som krävs för att effektivt kunna få bort värme från komponenten.

Det finns i dag olika typer av TIM som konkurrerar med Smart High Tech's GT-TIM® enligt nedan:

**Termisk pad:** Det är en tunn film som är i fast form. Kräver tryck för att det ska fungera. Värmeledningstalet är ofta mellan 5-10 W/mK. Typiska konkurrenter: Laird (USA), Bergquist (Henkel, Tyskland) och Resonac (Japan) har en termisk pad med ett värmeledningstal på 35 W/mK.

**Termisk pasta:** Detta är en typisk tunn pasta, ofta vit färg med kvarts (kiseloxid) eller alumina (aluminiumoxid) som fyllmedel. Lätt att använda men relativt kort livslängd. Är ett lågprissegment. Produkten domineras av Shin-Etsu, (Japan) och Dow Inc, (USA).

**Termisk gel:** Geléliknande material som fungerar snarlikt som termisk pasta. Säljs huvudsakligen av Henkel (Tyskland), Al Technology och Parker Chomerics (USA).

**Fasändringsmaterial:** Ett material som fångar värme genom en fasomvandling, till exempel genom att vax smälter under själva värmeöverföringen. Det heter på engelska Phase Change Materials (PCM). Materialet är besvärligt att hantera och läcker ofta ut vid användning. Säljs och domineras av Honeywell, (USA).

**Metallfolie:** Ofta gjort av indium. Smälter delvis vid användning men kan även fungera i fast form. Det är mjukt och används under tryck. Nackdel är att det är dyrt. Säljs huvudsakligen av Indium Co, (USA).

**Elektriskt och termiskt ledande lim:** Det leder både termiskt och elektriskt. Svårt att reparera men extremt bra vidhäftning. Värmeledningsförmågan är ofta begränsad, ungefär samma som termisk pasta. Domineras av Henkel, (Tyskland) och kinesiska tillverkare i lågprissegment.

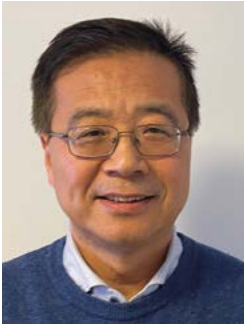
**Smältmetall:** Ett material som är relativt nytt. Används i begränsad omfattning. Svårhanterad. Risken för korrosionsangrepp och elektronikhaveri i samband med läckage. Säljs bland annat av Molten Metal Products Limited, (England).

### Användningsområden

Det är i segmentet Termisk pad som Smart High Tech's GT-TIM® kommer till sin rätta med en väl utvecklade förmåga att leda bort värme, med fyra till tio gånger högre värmeledningstal jämfört med de bästa befintliga kommersiella produkterna på marknaden.

Smart High Tech's grafenförstärkta GT-TIM® kan användas i alla system där det finns behov att kyla och att kontrollera temperaturen. Det är till exempel i elektronikprodukter, som är grunden till datorer, 5G, AI, Internet of Things, routrar, mobiltelefoner, fordons-, rymd- och kraftelektronik samt till kylning av batterisystem och elektriska bilar. Processorer (CPU), grafik/spelchip (GPU), kraft-komponenter (IGBT), lysdioder (LED) och laserkomponenter, mosfetar (metal oxide semiconductor field effect transistor) är typiska komponenter som behöver kylas. Vid överhettning slutar komponenten fungera. Prestandan blir sämre och i värsta fall leder det till avbrott och explosion.

## STYRELSE



**Johan Liu, f. 1960. Styrelseordförande, grundare av verksamheten.**

Förvärvade bolaget 2007 och därefter ledamot i styrelsen och dess ordförande sedan 2017. Johan Liu är född i Kina och kom till Sverige 1979 för att studera. Han har doktorerat inom Materials Science vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm, och är numera professor vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg. Han är ledamot i Kungliga Ingenjörsvetenskaps-akademin (IVA) och Fellow inom Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA, (IEEE), samt Fellow inom International Microelectronics Packaging Society (IMAPS). Johan har deltagit i över 550 vetenskapliga publikationer och har närmare 90 godkända eller ansökningar om patent. Han har bedrivit forskning inom nya nanomaterial och processer för elektroniska byggsättsapplikationer i 35 år i Sverige, har ett stort nätverk för internationella samarbete samt hållit ett 60-tal inbjudna föredrag i hela världen inom området. Denna forskning ligger nu till grund för den teknologi som Smart High Tech använder.

Aktieinnehav via XS Consulting AB: 1 400 000 A-aktier och 7 619 000 B-aktier.



**Anders Andersson, f. 1965. Styrelseledamot sedan 2018.**

Teknologie Magister vid Kungliga Tekniska Högskolan, KTH, i Stockholm. Anders arbetar idag som Koncernchef för Hörle Wire Group. Han har tidigare haft samma befattning på Emballator Tectubes Sweden AB vilket är en del av Herenco, och varit VD inom börsnoterade företagen ITAB och Note, vilket givit honom stora erfarenheter inom elektronikindustrin.

Aktieinnehav: 92 272 B-aktier och 21 750 teckningsoptioner.



**Mats Augurell, f. 1958. Styrelseledamot sedan 2018.**

Civilekonom från Handelshögskolan i Göteborg. Mats är idag VD i Alektum Group och har stor erfarenhet från styrelsearbete så som ordförande i Green Bay Capital AB, G4 Investment AB med mera. Var tidigare Senior Vice President i Sjätte AP Fonden.

Aktieinnehav: 99 682 B-aktier och 21 750 teckningsoptioner genom bolag.



**Bill Brox, f. 1953. Styrelseledamot sedan 2018.**

Bill Brox har en doktorexamen från Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg inom materialvetenskap och teknik. Bill har varit VD i tretton år för Svenska institutet för mikroelektronik, Imego, i Göteborg. Ett institut med fokus på mikroelektronik, sensorer och byggsättsteknik. Dessförinnan var han vVD för Swedish Institute for Production Research, IVF, numera RISE IVF.

Aktieinnehav: 88 000 B-aktier och 21 750 teckningsoptioner.



**Henric Rhedin, f. 1965. Styrelseledamot sedan 2017.**

Henric Rhedin har en doktorsexamen i fysik från Göteborgs Universitet och arbetar idag som koordinator för extern forskning på Volvo Car AB. Henric har tidigare varit VD för Graniten Engineering AB innan han började inom Smart High Tech-gruppen så som VD för SHT Sinterma AB.

Aktieinnehav: 40 000 B-aktier 10 000 teckningsoptioner privat och genom bolag.



**Lars-Inge Sjöqvist, f. 1958. Styrelseledamot sedan 2023.**

Lars-Inge Sjöqvist har en civilingenjörsexamen vid Chalmers tekniska högskola och är VD och grundare av Actionstep AB. Lars-Inge har lång erfarenhet av ledarskap, affärsutveckling, strategiutveckling och finansiering från sin tidigare roll som VD på Gapwaves AB, ett startup Tech-bolag noterat på Nasdaq First North och även från sin roll som vice VD och koncernchef för Semcon AB, i sin roll som managementkonsult från Actionstep som utfört uppdrag bland annat Atlas Design, Volvo Cars, Elanders, Volvo Group och Kildal Antenn AB.

Aktieinnehav: 101 330 B-aktier privat och genom bolag i kapitalförsäkring.



**Natalie Liu, f. 1993. Styrelsesuppleant sedan 2021.**

Natalie Liu har en kandidatexamen i företagsekonomi från Stockholms universitet och en diplomexamen från Hyper Island i Stockholm. Hon är egen företagare som 3D designer. Tidigare varit art director på produktionsstudio Builders Club i London.

Aktieinnehav: Har inga aktier i Bolaget.

## VD



**Lars Alnhem, f. 1961. Anställdes som VD 2022.**

Examen från Katrineholms Tekniska Skola. Bakgrund från SAAB Automobile och Volvo Cars. Drivit eget företag under 25 år inom Kvalitet, Effektiviseringar och Supply Chain globalt för Ericsson, NOTE, IKEA, Volvo med flera, samt produktionschef på Plasman i Göteborg.

Aktieinnehav: 52 886 B-aktier och 86 243 teckningsoptioner.

## IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

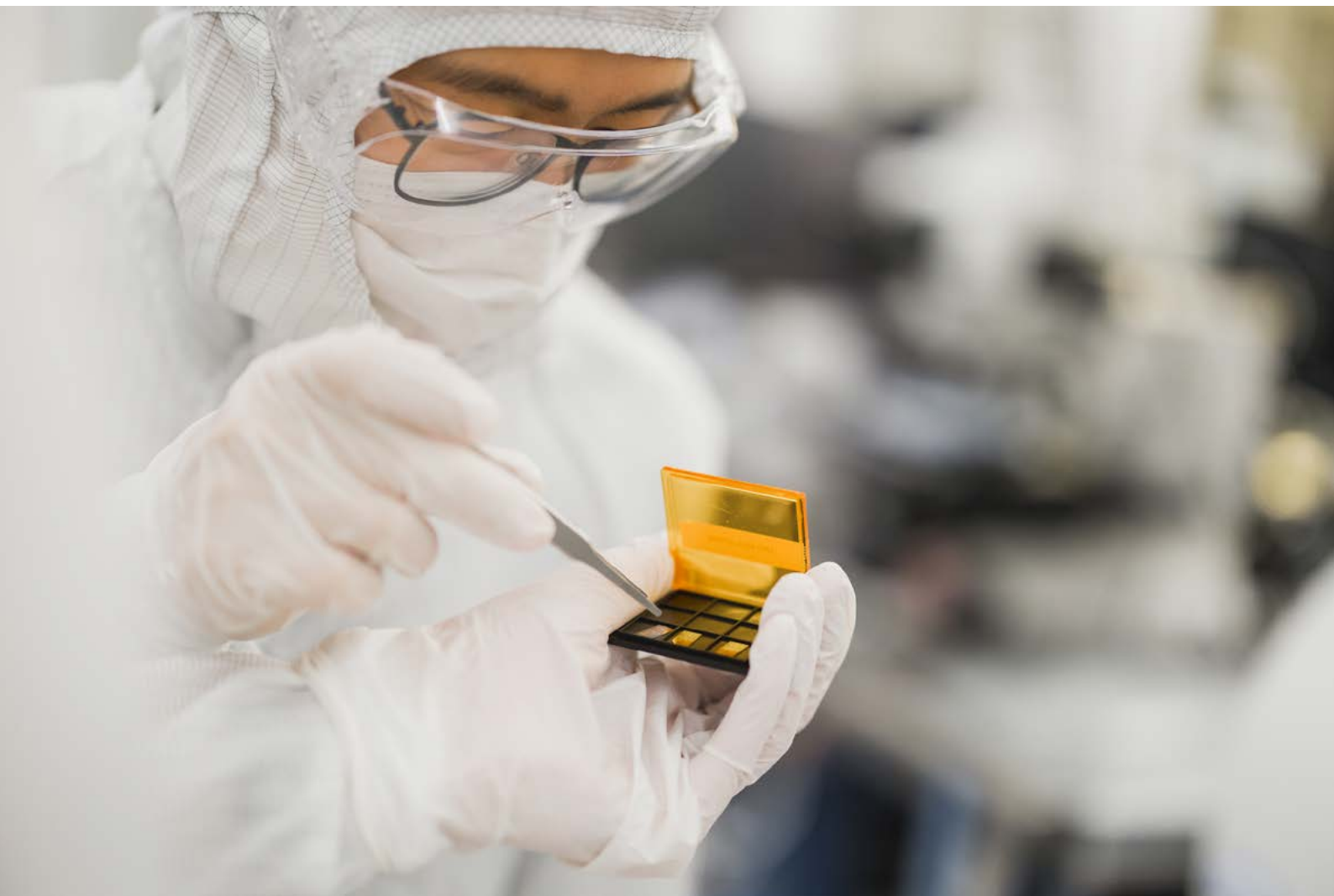
Den nuvarande patentportföljen består av patent som är godkända på ett antal marknader enligt nedan. Patenten skyddar metoden att skapa de unika grafenförstärkta GT-TIM®, andra nanomaterial och dess tillverkningsprocesser. Nya patentmöjligheter undersöks kontinuerligt för att skydda Bolagets unika

produkter och kompetens inom värmeavledning från elektroniska komponenter med hjälp av grafen. Merparten av kostnaderna för patentportföljen och andra nanomaterial är redan tagna i Bolaget.

### Smart High Tech har följande godkända patent:

Land	Patentnummer	Patentområde	Datum för godkännande	Giltigt till
Sverige	SE 537 778 C2	Mallbaserad tillverkning av kovalenta bundna tredimensionella nätverk av stora ihåliga kolnanorör	2015-10-13	2031-06-15
Kina	ZL201510010672.5	A method of manufacturing vertically aligned graphene thermal interface material	2017-03-01	2035-01-08
USA	US 9,941,198 B2	Method of manufacturing a flexible substrate with carbone nanotube vias and corresponding flexible substrate	2018-04-10	2034-04-23
Sverige	SE 540 337 C2	Method for manufacturing interconnects	2018-07-10	2036-06-13
Sverige	SE 531 018 C2	Användning av ett kompositmaterial som termiskt kontaktmaterial för mikroelektroniska komponenter	2008-11-18	2026-05-29
Sverige	SE 540 866 C2	Thermally stable and highly conducting film comprising doped 2-dimensional platelets and method of producing such	2018-12-04	2036-07-26
USA	US 10,172,941 B2	A method for synthesis of silica coated graphene functional hybrid material	2019-01-08	2037-01-19
Kina	ZL201480079023.4	Method and apparatus for infiltration of a micro/nano-fiber film	2019-01-15	2036-11-20
Kina	ZL 201480080810.0	A method for synthesis of silica coated graphene functional hybrid material	2019-07-05	2037-01-08
Sverige	SE 532 248 C2	Termiskt ledande metallpolymer nanokompositfilm samt tillhörande tillverkningsmetoder	2009-11-24	2027-09-24
USA	US 11,247,907	Method and arrangement for manufacturing a graphene film	2022-02-15	2042-02-14
USA	US 11,235,557	Graphene based heat sink and method for manufacturing the heat sink	2022-02-01	2041-01-31
USA	US11.247.907 B2	Method and arrangement for manufacturing a graphene film (Equip-ment)	2022-02-15	2037-12-16
USA	US11608270	Method and arrangement for manufacturing a graphene film (Process)	2022-02-15	2037-12-16
Korea	10-2443005	Laminated graphene based thermally conductive film and method for manufacturing the film (Part I)	2022-09-07	2038-06-07

Sverige	SE545194C2	Laminated Graphene-Based Thermally Conductive Film and Pad and Method for manufacturing the Film and Pad	2023-05-09	2041-09-29
Japan	7324783	Laminated Graphene-Based Thermally Conductive Film and Pad and Method for manufacturing the Film and Pad	2023-08-02	2038-06-07
Kina	ZL 201780091600.5	Method and arrangement for manufacturing a graphene film	2023-09-22	2037-06-08
Sverige	545593	Method for Manufacturing a Graphene-Enhanced Thermal Interface Material	2023-11-07	2043-11-23
Kina	CN112225929B	A method of manufacturing of graphene film with high thermal conductivity	2023-11-24	2043-11-23
Korea	10-2611796	Laminated graphene based thermally conductive film and method for manufacturing the film (Part II)	2023-12-05	June 7 2038



### Dessutom har följande ansökningar om patent lämnats in:

Land	PCT ansökan	Ansökningsnummer	Patentområde	Patent-ansökan	Ansökningsnummer
EU	2018-06-07	PCT/SE2018/050593	Laminated graphene based thermally conductive film and method for manufacturing the film	2020-11-24	18921365.5
USA	2018-06-07	PCT/SE2018/050593	Laminated graphene based thermally conductive film and method for manufacturing the film	2020-11-30	14003-000277/ US/COA
Kina	2018-06-07	PCT/SE2018/050593	Laminated graphene based thermally conductive film and method for manufacturing the film	2020-12-03	CN112218823A
Kina	2019-01-31	PCT/SE2019/050080	Graphene based heat sink and method for manufacturing the heat sink	2020-12-03	CN112218824A
Kina	2021-11-12	PCT/SE2022/050854	Laminated graphene based thermally conductive film and method for manufacturing the film and pad	2021-12-04	202111467034.8
Kina			A method of manufacturing high tensile thermal conductivity graphene composite thermal interface material	2022-12-05	228453 1CNCN
Sverige			Graphene-enhanced thermal interface material and method for manufacturing the material	2022-10-11	2251191-9
Sverige			Method for manufacturing a graphene-based thermal interface Pad	2022-10-11	2350313-9
		PCT/SE2023/050983	Method for manufacturing a graphene enhanced thermal interface materials	2023-10-03	
		PCT/SE2022/050854	Method for manufacturing a graphene-based thermal interface pad	2024-03-15	
USA		PCT/SE2022/050854	Laminated graphene-based thermally conductive film and pad and method for manufacturing the film and pad	2024-03-22	18/694537
EU		PCT/SE2022/050854	Laminated graphene-based thermally conductive film and pad and method for manufacturing the film and pad	2024-03-25	22877014.5

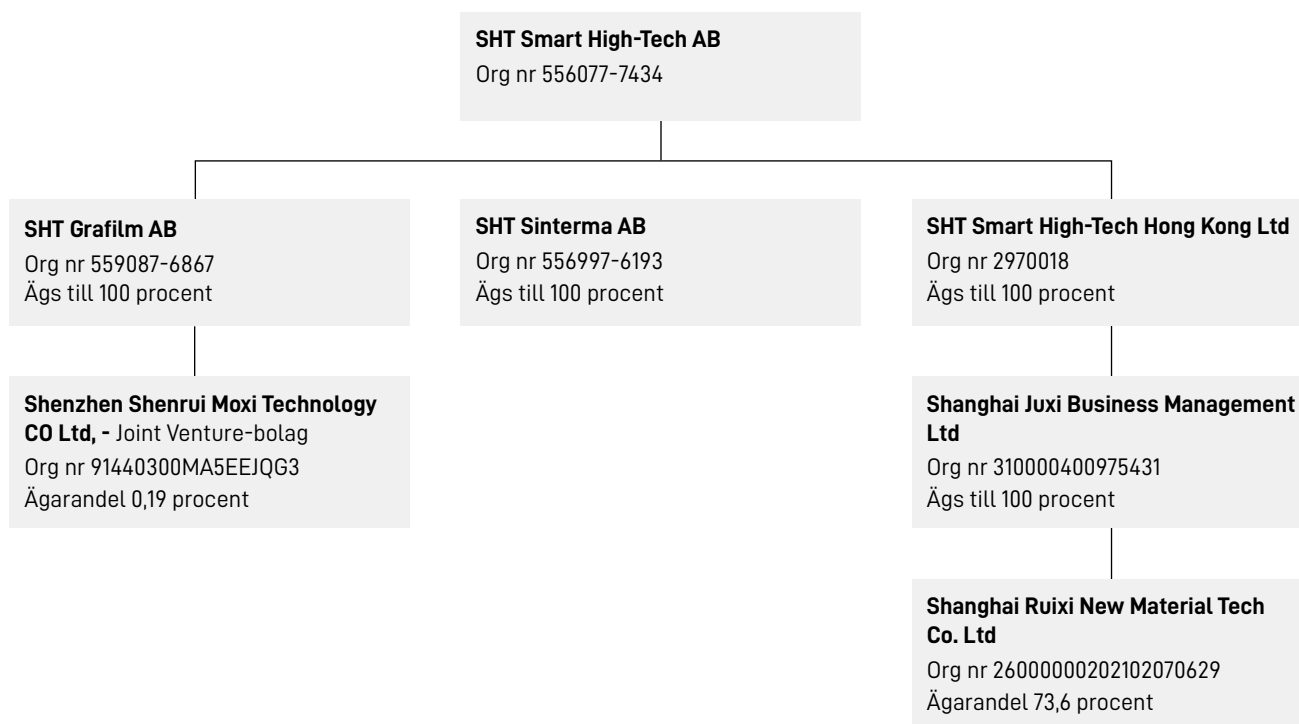


# FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktör för SHT Smart High-Tech AB, 556077-7434, får härmed avge årsredovisning och koncernredovisning för räkenskapsåret 2023-01-01 – 2023-12-31.

## Allmänt om verksamheten

SHT Smart High-Tech AB är moderbolag i en koncern med följande struktur:



Verksamheten startade år 2007 och har sedan dess bedrivits i förhyrda lokaler på Chalmers i Göteborg. Under november 2022 flyttade verksamheten till fabriks- och kontorslokaler i Arendal på Hisingen, Göteborg. Dotterbolaget Shanghai Ruixi New Materials High-Tech Ltd bedriver motsvarande verksamhet i Shanghai, Kina.

Styrelsen har sitt säte i Göteborgs kommun, Västra Götaland.

Smart High Tech utvecklar och tillverkar med hjälp av nanoteknologi värmeavledande material förstärkt med grafen med fokus på elektronikkyllning. Ökad kylningsförmåga krävs av industrin för att fortsätta kunna utveckla högprestanda elektronik som är mindre, lättare, snabbare med mer funktionalitet på ett hållbart sätt genom lägre energikonsumtion.

Smart High Techs vision är att bli globalt ledande leverantörerna i världen av nanobaserat material och lösningar för applikationer för termisk kylning av elektronik som bidrar till ett håll-

bart samhälle. Det ska ske genom en hög grad av automation i kombination med en unik och patenterad grafenförstärkt tillverkningssteknologi.

Smart High Tech har i de för bolaget nya lokalerna på Arendal byggt upp en produktionsanläggning för sina GT-TIM®-produkter som säljs till företag inom elektronikbranschen. En motsvarande tillverkningsenhet byggdes under 2021 upp i Kina och var i början av 2022 klar för att tas i drift. På grund av de Covid-restriktioner som rått under framför allt 2022 har verksamheten blivit starkt begränsad under något år, men är nu i drift. Uppbyggnaden av anläggningen i Shanghai Ruixi New Materials finansierades genom att kinesiska investerare via nyemission 2021 förvärvade andel i det kinesiska dotterbolaget.

Det under 2022 nystartade bolaget Ruishan New Material Hi-Tech Co. Ltd, i Kina, utvecklades under 2023.



# FLERÅRSÖVERSIKT

## Koncernen

<i>Belopp i TSEK</i>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Nettoomsättning	2 898	1 641	4 726	6 851	3 011
Rörelseresultat	-38 227	-29 286	-5 766	-284	-53
Resultat efter finansiella poster	-37 642	-28 896	-4 556	-172	-57
Balansomslutning	34 647	50 247	57 280	9 876	13 380
Likvida medel	8 012	27 982	42 314	1 258	3 835
Soliditet, %**	73	83	96	47	36
Resultat per aktie	-2,09	-1,86	-0,33	-0,02*	
Antal anställda***	32	29	15	6	5

## Moderbolaget

<i>Belopp i TSEK</i>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Nettoomsättning	2 752	1 641	4 726	6 851	3 011
Rörelseresultat	-28 692	-20 238	-1 457	-251	139
Resultat efter finansiella poster	-28 696	-20 239	-1 308	-81	136
Balansomslutning	26 706	30 180	32 727	9 455	7 833
Likvida medel	2 749	12 973	23 105	730	3 400
Soliditet, %**	63	77	89	45	56
Antal anställda***	17	15	8	6	5

\* Justerat för aktiesplit

\*\* Justerat eget kapital / Balansomslutning

\*\*\* Inklusive stadigvarande inhyrd personal

# HÄNDELSE AV VÄSENTLIG BETYDELSE SOM INTRÄFFAT UNDER RÄKENSKAPSÅRET

- Smart High Tech erhöill ytterligare en testorder av GT-TIM® för kvalificering i kinesisk techjättes konsumentprodukt som avser ersätta dagens kylning som sker med termisk pasta. Leveransen skedde i februari och testerna genomfördes under första kvartalet 2023.
- Smart High Tech har i samarbete med Chalmers Tekniska Högskola och Research Institutes of Sweden AB erhöill ett forskningsbidrag för utveckling av "Grafenförbättrad ned-sänkningskylning i datacenter, tillämpningar" från Vinnova i ett projekt om 6 MSEK. Smart High Techs del av projektet uppgår till 1,5 MSEK varav Vinnova bidrar med hälften.
- Smart High Tech lanserar en ny produkt "Soft Pad" inom kärnproduktsortimentet grafenförstärkt Thermal Interface Material, GT-TIM®. Utvecklingsarbetet med den nya produkten har skett i samarbete med kunder inom 5G och fordonssektorn, vilka ställer extrema krav på tillförlitlighet och robusthet. Produkten karaktäriseras av extrem mjukhet, god återfjädring samt hög mekanisk och termisk prestanda.
- Smart High Tech erhöill ägarskap i en patentansökan inlämnad i Kina. Ägarskapet är en del i den förlikning som gjorts med en tidigare anställd där Smart High Tech stämt denne för patentintrång.
- I takt med att Smart High Tech har byggt upp större produktionskapacitet har bolaget ökat marknadsföringsinsatserna för att nå ännu fler kunder. I början av mars deltog bolaget på European Advanced Technology Workshop on Micropackaging and Thermal Management, IMAPS France utanför Paris, dels på konferensen TestConX i Phoenix, Arizona, USA. I samband med konferenserna gjordes flera kundbesök.
- Smart High Tech lanserar en ny produkt "Soft Pad" inom kärnproduktsortimentet. Produkten karaktäriseras av extrem mjukhet, god återfjädring samt hög mekanisk och termisk prestanda. Utvecklingsarbetet har skett i nära samarbete med potentiella och redan betalande kunder inom bland annat 5G och fordons elektronik. Produkten med beteckningen GT70PRO lanserades på olika mässor under våren och rönste stort intresse från nuvarande och potentiella kunder.
- Thermal Grizzly, global distributör av lösningar för thermal management i över 90 länder, lanserar KryoSHEET som är Smart High Techs GT-TIM® men under deras varumärke. Den globala produktlanseringskampanjen startade den 28 maj med bland annat inflytelserika influencers med över 600 000 följare på YouTube. Därutöver genomfördes lockande lokala kampanjer av inhemska influencers, butikskedjor och genom lokala distributörer på de olika marknaderna.
- Smart High Tech informerar att de inlett förhandlingar med det amerikanska techföretag som tidigare givit sitt tekniska godkännande åt Smart High Techs produkt GT-TIM®, om en serieorder som potentiellt skulle kunna innebära en väsentligt ökad månatlig försäljning på sikt. Affären om den genomförs, skulle vara ett genombrott för Smart High Tech på den internationella företagsmarknaden för kylning av elektronik. För att säkerställa att Smart High Tech ska kunna genomföra leveranserna av efterfrågad volym kräver det amerikanska techföretaget att Smart High Tech allierar sig med en partner med branschkunskande och av tillräcklig storlek. Helst vill de se en partner som idag är betydande leverantör till techföretaget. Av denna anledning meddelade Smart High Tech att de sedan en tid tillbaka för diskussioner med ett flertal multinationella företag, varav några befintliga leverantörer till techföretaget, om samarbete och eventuellt ekonomiskt engagemang i Smart High Tech.
- Den företrädesemission som annonserades i juni månad genomfördes i juli och tecknades till 268 procent. Emissionen tecknades till 96 procent med stöd av teckningsrätter. Genom emissionen tillfördes bolaget 13 MSEK före emissionskostnader.
- Med stöd av bemyndigandet från årsstämman den 11 maj genomförde bolaget en riktad emission om 849 250 aktier som inbringade 8,5 MSEK före emissionskostnader. Emissionen riktades till några sedan tidigare större ägare i bolaget som betalade en premie på cirka 11,9 procent mot gällande kurs för de tecknade aktierna. Teckningskursen var 10 SEK per aktie. Till varje aktie var fogad en vederlagsfri teckningsoption med lösen den 30 april 2024 till kursen 15 SEK per aktie.
- För att finansiera verksamheten upptog Smart High Tech ett banklån i SEB om 3 MSEK och samt erhöill en avsiktsförklaring från ALMI om lån om 3 MSEK.
- I mitten av december erhöill bolaget en utvecklingsorder från Advanced Micro Devices Inc, USA, AMD, för att anpassa Smart High Techs Thermal Material (TIM) till AMD:s kraftfulla processorer. Ordern innebar att Smart High Tech ska designa, modifiera, och tillsammans med AMD validera de specialanpassade GT-TIM® för optimering av termisk prestanda, främst för AMD:s processortester men även för dess produkter.

## HÄNDELSE AV VÄSENTLIG BETYDELSE SOM INTRÄFFAT EFTER RÄKENSKAPSÅRETS UTGÅNG

- Smart High Tech lämnar en statusuppdatering gällande verksamheten där bland annat framkom att Thermal Grizzly når stora framgångar med KryoSheet med en prognos om försäljning av 10 000 enheter per månad. Det amerikanska företaget AMD breddar kontinuerligt testningen för användningen av GT-TIM®, med flera nyutvecklade varianter. Även i Kina röner bolaget framgångar i produktutvärderingar med stora företag med hög potential. Samtidigt går partnerdiskussionerna framåt och bolaget räknar med att kunna presentera ett avslut under våren.
- Smart High Tech säkrar en order om 2,36 MSEK från Thermal Grizzly för GT-TIM®-produkten KrySheet, vilken saluförs av Thermal Grizzly världen över. Ordern är bolagets största produktorder hittills.
- Det stora processorföretaget AMD har efter en gedigen utvärdering valt att produktionssätta GT-TIM® för komponenttester av ett specifikt chip som förväntas lanseras under året. Att AMD valt Smart High Techs gränssnittsmaterial vid komponenttester innebär en årlig försäljningsvolym på tusentals produkter per chipsvariant de testar.



# RESULTAT OCH FINANSIELL STÄLLNING

## Koncernen

### Intäkter och resultat

Koncernen hade en nettoomsättning på 2 898 (1 641) TSEK för året.

Aktiverat arbete för egen räkning om 670 (2 604) TSEK. Övriga intäkter uppgick till 3 463 (3 090) TSEK för året.

Övriga intäkter är till allra största del kopplade till ersättningar och bidrag för forskning och utvecklingsprojekt som är finansierade av Vinnova och EU.

Rörelsekostnader för koncernen uppgick till 45 077 (36 598) TSEK för året, varav 19 951 (17 189) TSEK avser kostnader för personal.

Resultatet och avvecklingen av intressebolaget Ruishan New Material Hi-Tech Co. Ltd, i Kina belastade koncernen med 181 (24) TSEK.

Rörelseresultatet för året uppgick till -38 227 (-29 286) TSEK. Det negativa rörelseresultatet är till största delen en följd av den expansion som bolaget är inne i, med organisationsuppbyggnad, produktutveckling och marknadsbearbetning.

### Finansiella ställning

Under december 2023 genomfördes en riktad emission av aktier som tillförde bolaget 8 492 TSEK. Emissionen är avslutad och beloppet är betalt till Nordic Issuing som är det aktuella emissionsinstitutet, och utbetalades till bolaget i januari 2024.

Koncernen hade på balansdagen 31 december 2023 immateriella tillgångar som uppgick till 4 109 (3 389) TSEK. Dessa härrörde från utgifter för olika utvecklingsarbeten, men även nedlagda utgifter för patent.

De materiella anläggningstillgångarna uppgick på balansdagen till 9 274 (9 544) TSEK vilket härrör till uppbyggda produktionsanläggningar i såväl Sverige som Kina.

Omsättningstillgångarna uppgick till 21 130 575 (33 113) TSEK, varav huvuddelen, 9 746 (2 124) utgörs av övriga fordringar där emissionslikviden från den riktade emissionen ingår, samt 8 012 (27 983) TSEK utgjordes av likvida medel.

Eget kapital i koncernen uppgick på balansdagen till 25 380 (41 786) TSEK, varav 22 869 (36 659) TSEK var hänförligt till moderbolagets aktieägare. Resterande del 2 511 (5 127) TSEK utgörs av eget kapital som tillförts av minoritetsaktieägarna i det kinesiska dotterbolaget Shanghai Ruixi New Materials High-Tech Ltd.

De långfristiga skulderna i koncernen uppgick på balansdagen till 2 000 (0) TSEK

De kortfristiga skulderna i koncernen uppgick till 7 267 (8 461) TSEK på balansdagen. Dessa skulder utgjordes till största delen av leverantörsskulder, övriga skulder, och upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.

### Kassaflöde och likviditet

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick för året till -44 873 (-17 558) TSEK. Kassabehållningen stärktes under året genom den företrädesemission om 13 010 TSEK som genomfördes under sommaren 2023 samt genom upptagna lån om 3 000 TSEK.

Koncernen hade per 31 december 2023 en kassabehållning om 8 012 (27 983) TSEK. Av kassabehållningen härrör cirka 5 300 TSEK till likvida medel i det kinesiska dotterbolaget som är avsedda att användas där för att utveckla verksamheten där. Ytterligare 8 492 TSEK tillfördes i likvida medel under januari 2024 via den riktade nyemission som genomfördes i december 2023.

### Investeringar

Investeringar har genomförts om totalt 2 591 (6 784) TSEK under året i maskiner, inventarier, samt förbättringsutgifter i annans fastigheter. Huvuddelen av investeringarna har skett i den svenska verksamheten i Göteborg och består av produktionsutrustning.

Utöver investeringar i de materiella anläggningstillgångarna har koncernen investerat i immateriella anläggningstillgångar. Under året har dessa uppgått till 1 671 (4 167) TSEK vilket härrör sig till forsknings- och utveckling, patentkostnader etc. Av dessa är 1 671 (1 342) TSEK gjorda i moderbolaget, medan resterande del gjorts i det kinesiska dotterbolaget.

### Personal

Vid periodens slut hade koncernen 32 (29) anställda, varav 17 (11) personer i Sverige.

## Moderbolaget

Moderbolagets nettoomsättning för året uppgick till 2 752 (1 641) TSEK.

Aktiverat arbete för egen räkning uppgick under året till 670 (684) TSEK.

För helåret uppgick övriga rörelseintäkter till 2 501 (2 785) TSEK, varav den allra största delen är kopplade till ersättningar och bidrag för forskning och utvecklingsprojekt som är finansierade av Vinnova och EU.

För helåret uppgick rörelseresultatet till -28 692 (-20 238) TSEK. Det negativa rörelseresultatet är till största delen en följd av den expansion som bolaget är inne i, med organisationsuppbyggnad, produktutveckling och marknadsbearbetning.

### Personal

Vid periodens slut hade bolaget 17 (11) anställda.

### Finansiell ställning

Per den 31 december 2023 uppgick koncernens egna kapital till 25 380 (41 786) TSEK och de totala tillgångarna för koncernen uppgick till 34 647 (50 247) TSEK.

I kassan för koncernen fanns den 31 december 2023 totalt 8 012 (27 982), till det ska läggas de 8 492 TSEK som är betalda till Nordic Issuing i för de aktier som emitterades i december 2023 och som utbetalats i januari 2024.

I dagsläget har bolaget inte tillräckligt rörelsekapital för att finansiera verksamheten under hela 2024 enligt gällande affärsplan, utan är i behov av kapitaltillskott. Den framtida finansieringen av Smart High Tech förväntas under kommande år ske genom en väsentligt ökad försäljning och genom de diskussioner om samarbetsavtal som sker med större underleverantörer till techindustrin, där diskussionerna bland annat kretsar runt produktions- och försäljningssamarbeten, såväl som finansieringslösningar och delägarskap. Därutöver är förväntan att utställda teckningsoptioner med lösen den 30 april 2024 kommer att tillföra ett betydande belopp för att täcka delar av årets kapitalbehov.

Skulle inte förhandlingarna gällande samarbetsavtal med en partner inom techindustrin falla väl ut och kapital inte kommer att tillföras genom de utställda teckningsoptionerna kommer Smart High Tech att vända sig till befintliga aktieägare gällande en nyemission eller rikta en sådan till externa investerare.

### Framtidsutsikter

Koncernen har kommit väsentligt närmare ett kommersiellt genombrott med sina GT-TIM<sup>®</sup>, vilka har väckt ett stort intresse hos flera av de allra största tech-bolagen i världen. Förväntningarna är att erhålla någon större order under 2024. Konsumentmarknaden når koncernen framför allt ut till genom det distributionsavtal som finns med Thermal Grizzly som har återförsäljare i mer än 90 länder runt om i världen. De orders som kommer från Thermal Grizzly är allt större, och kommer mer frekvent. Det visar på en allt större efterfrågan på KryoSHEET, vilket är det namn som GT-TIM<sup>®</sup> säljs under via Thermal Grizzly. I produktionsanläggningen i Arendal på Hisingen sker serieproduktion av GT-TIM<sup>®</sup> sedan första kvartalet 2023. Produktionen har genomgått flera steg för att öka effektiviteten för att därigenom få upp volymerna och få ner tillverkningskostnaden per enhet. På motsvarande sätt bedrivs verksamheten i Kina, där också ett flertal potentiella kunder bearbetas och förses med olika testorders, som kunderna vill ha för att verifiera de testresultat som Smart High Tech påvisar.

Genom att ha en tillverknings-site i Europa och en i Kina har Smart High Tech stora möjligheter att effektivt leverera produkter till globala företag med tillverkning på skilda kontinenter. Ledningen räknar med att en genombrottsorder kan komma snart, men det går naturligtvis inte att exakt specificera tidpunkten för detta.

Koncernen lämnar inga ekonomiska prognoser.

### Transaktioner med närstående

Bolaget har ett avtal med XS Consulting AB, som ägs av Smart High Techs ordförande Johan Liu. Avtalet avser konsulttjänster avseende strategisk rådgivning och CTO som stöd för bolaget.

Bolaget har även ett avtal med Actionstep AB, som ägs av Smart High Techs styrelseledamot Lars-Inge Sjöqvist. Avtalet avser konsulttjänster avseende särskilt uppdrag från styrelsen och från VD i bolaget.

# VÄSENTLIGA RISKER OCH OSÄKERHETSFAKTORER FÖR KONCERNEN OCH MODERBOLAGET

Risikfaktorerna är inte framställda i prioriteringsordning och gör inte anspråk på att vara heltäckande.

## Risker relaterade till bolaget och dess verksamhet

### Begränsade resurser

Smart High Tech är ett litet företag med begränsade resurser vad gäller ledning, administration och kapital. För genomförandet av strategin är det av vikt, att resurserna disponeras på ett för Bolaget optimalt sätt.

### Beroende av nyckelpersoner och medarbetare

Smart High Tech baserar sin framgång på ett fåtal personers kunskap, erfarenhet och kreativitet. Bolaget är beroende av att i framtiden kunna finna kvalificerade medarbetare. Bolaget arbetar hårt med att minska beroendet genom en god dokumentation av rutiner och arbetsmetoder.

### Intjäningsförmåga och kapitalbehov

Det kan inte uteslutas att det tar längre tid än beräknat, innan Bolaget når ett positivt kassaflöde. Det kan inte heller uteslutas att Smart High Tech i framtiden kan komma att söka nytt externt kapital. Det finns inga garantier att det i så fall kan anskaffas på för aktieägare fördelaktiga villkor. Ett misslyckande i att generera vinster i tillräcklig omfattning kan påverka Bolagets marknadsvärde.

### Kommersiell risk

Det går inte att med säkerhet fastslå att de produkter som Bolaget säljer får det genomslag på marknaden som förespeglas i det här memorandumet. Försäljningen kan bli lägre och marknadsetableringen ta längre tid än vad Bolaget idag har anledning att förvänta sig.

### Tidig utvecklingsfas

Smart High Tech har under sin verksamhetstid bedrivit utvecklingsarbete och har hittills inte nått något stort kommersiellt genombrott. Även om mycket forskning, analys och tester investerats i projektet, finns inga garantier för att inte oförutsedda problem uppstår som leder till förseningar. Vidare finns heller inga garantier för att de produkter Bolaget utvecklar kommer nå det kommersiella värde som Bolaget förväntar sig.

### Konkurrerande produkter

De produkter som Smart High Tech tillverkar kan komma att utsättas för ökad eller förändrad konkurrens genom utvecklandet av nya produktlösningar, vilket kan komma att inverka negativt på Smart High Tech:s verksamhet, resultat och finansiella ställning.

### Skydd av immateriella rättigheter

Smart High Tech:s tillgångar består i viss utsträckning av immateriella rättigheter. Det finns alltid en risk att Smart High

Tech inte kan hävda sina rättigheter fullt ut. Detta skulle kunna komma att inverka negativt på Smart High Tech:s verksamhet, resultat och finansiella ställning. Vidare utmärks den bransch som Smart High Tech verkar inom av snabb teknisk utveckling. Det finns därför alltid en risk att nya teknologier och produkter utvecklas som kringgår eller ersätter Smart High Tech:s nuvarande och framtida immateriella rättigheter eller att Smart High Tech inte lyckas skydda sitt kunnande eller varumärke på ett effektivt sätt. En sådan utveckling skulle kunna ge en negativ inverkan på Smart High Tech:s verksamhet, resultat och finansiella ställning.

### Risker kopplade till etableringen i Kina

Smart High Tech har börjat bygga upp en verksamhet i Kina för att tillgodose en framtida kund med komponenter. Kunden är ett världsledande företag med betydligt större resurser än Smart High Tech vilket kan innebära att Smart High Tech har svårt att hävda sina rättigheter vid konflikt med kunden gällande till exempel de immateriella rättigheterna på denna marknad. Kinesiska företag utsätts även för beskyllningar och sanktioner av länder i västvärlden vilket kan göra att Smart High Tech:s relation med kinesiska företag kan bli en belastning för Bolaget. Hur möjligheterna att balansera olika politiska och affärsmässiga intressen vid affärer med stora kinesiska bolag är svårt att bedöma och kan bli en belastning för Smart High Tech.

### Risker kopplade till projektredovisning

Smart High Tech bedriver regelbundet en hel del projekt gällande utveckling av produkter och applikationer med grafen/kolnanorör förstärkt teknologi. Projekten genomförs tillsammans med internationella företag och institutioner ofta finansierade med offentliga medel. Sammanlagt uppgår dessa projekt till flera miljoner kronor och pågår under flera år. Vid revision av ett utvecklingsprojekt som pågick under 2017–2019, utförd av EU:s Anti Fraud- Office, har granskarna haft synpunkter på Smart High Tech:s redovisning av redovisad tid. Smart High Tech har med hjälp av sin advokat gått i svaromål på de förfrågningar som gjorts men har därefter inte fått någon respons. Bolaget bedömer att det kan bli återbetalningsskyldig för ett mindre belopp om OLAF finner att Bolaget agerat felaktigt. Det går inte att utesluta att det uppstår situationer vid projektredovisning där Bolaget inte kan få betalt för all nedlagd tid eller nedlagda kostnader vilket drabbar Bolagets resultat och finansiella ställning negativt.

### Likviditetsbrist

Likviditetsrisk avser risken för att Smart High Tech på grund av brist på likvida medel inte kan fullgöra sina ekonomiska åtaganden eller får minskad möjlighet att bedriva verksamheten på ett effektivt sätt. Bolaget är i en tillväxtfas och har historiskt genererat negativt resultat och kassaflöde från den löpande verksamheten. Tills dess att positiva kassaflöden erhålls från den löpande verksamheten kan bolaget behöva genomföra yt-

terligare kapitalanskaffningar i framtiden. Om bolaget inte kan erhålla externt kapital i tillräcklig omfattning kan bolaget tvingas att minska eller avbryta planerade kommersiella aktiviteter tills tillräckligt med kapital säkrats. Brist på likvida medel kan komma att inverka negativt på Smart High Tech:s verksamhet, resultat och finansiella ställning. Bolaget bedömer sannolikheten att denna risk inträffar som måttlig.

#### **El-priser**

Den nya produktionsanläggningen har ökat Smart High Techs beroende av el. Anläggningen förbrukar relativt mycket el, vilket innebär att ett högt elpris eller ett kraftigt fluktuerande pris kan innebära ökade kostnader i produktionen som kan komma att påverka Bolagets resultat negativt.



# AKTIEN OCH ÄGARE

## Omsättning och kursutveckling

SHT Smart High-Tech:s B-aktie började handlas på Spotlight Stock Market den 18 november 2021 då den introducerades till en kurs om 11 kronor. Under 2023 handlades totalt 7 307 531 aktier till ett värde om 89 636 848 kronor, vilket innebär en omsättningshastighet om 0,96 procent utav free float. Högsta kurs under året var den 2 februari då aktien handlades till 19,30 kronor och lägsta kurs inträffade den 5 oktober då den handlades som lägst till 8,34 kronor.

Slutkurs den 29 december 2023 var 13,15 kronor för aktien.

## Aktieägarförteckning

<i>SHT Smart High-Tech AB:s aktieägare 2023-12-31</i>	<b>Antal A-aktier</b>	<b>Antal B-aktier</b>	<b>Andel av kapital, %</b>	<b>Andel av röster, %</b>
XS Consulting AB / Johan Liu	1 400 000	7 619 000	50,76 %	71,19 %
Nordnet Pensionsförsäkring AB		1 429 093	8,04 %	4,71 %
Avanza Pension		778 430	4,38 %	2,56 %
Jan Bengtsson		538 278	3,03 %	1,77 %
Göran Ofsén		321 000	1,81 %	1,06 %
Stefan Henriksson		182 603	1,03 %	0,60 %
Företagsfinansiering Fyrstad AB		150 018	0,84 %	0,49 %
Niclas Häggman		125 674	0,71 %	0,41 %
Miguel Abrante		120 050	0,68 %	0,40 %
Georgios Gudamanis		103 325	0,58 %	0,34 %
Green Bay Capital AB / Mats Augurell		99 682	0,56 %	0,33 %
Anders Andersson		92 272	0,52 %	0,30 %
Bill Brox		88 000	0,50 %	0,29 %
Otto Tell		73 001	0,41 %	0,24 %
BVJ Group AB / Benjamin von Jahf		63 982	0,36 %	0,21 %
Alexander Yavuz		61 991	0,35 %	0,20 %
Lars Alnhem		52 886	0,30 %	0,17 %
Jin Chen		52 000	0,29 %	0,17 %
Övriga ca 1 840 aktieägare		4 417 565	24,85 %	14,56 %
<b>SUMMA</b>	<b>1 400 000</b>	<b>16 368 850</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00%</b>

## Styrelse och ledande befattningshavares aktieinnehav 2023-12-31

Johan Liu, <i>Styrelseordförande</i>	1 400 000 A-aktier och 7 619 000 B-aktier via bolag
Anders Andersson, <i>Styrelseledamot</i>	92 272 B-aktier, 21 750 teckningsoptioner
Mats Augurell, <i>Styrelseledamot</i>	99 682 B-aktier via bolag, 21 750 teckningsoptioner
Bill Brox, <i>Styrelseledamot</i>	88 000 B-aktier, 21 750 teckningsoptioner
Henric Rhedin, <i>Styrelseledamot</i>	40 000 B-aktier privat och via bolag, 10 000 teckningsoptioner
Lars-Inge Sjöqvist, <i>Styrelseledamot</i> ,	101 330 B-aktier privat och via bolag i kapitalförsäkring
Lars Alnhem, <i>VD</i>	52 886 B-aktier via bolag, 86 243 teckningsoptioner



Varje aktie medför lika rätt till andel i Smart High Techs tillgångar och resultat. Aktier av serie A berättigar till tio röster och aktier av serie B berättigar till en röst. Aktieägare i bolaget har företrädesrätt vid emission, i proportion och sort, till befintligt innehav. För att ändra aktieägarnas rätt i bolaget krävs ett bolagsstämmobeslut med kvalificerad majoritet.

#### Aktiebok

Bolagets aktiebok kontoförs av Euroclear Sweden AB, Box 7822, 103 97, STOCKHOLM, som registrerar aktierna på den person som innehar aktierna. Aktieägare erhåller inga fysiska aktiebrev. Samtliga transaktioner med Bolagets aktier sker på elektronisk väg genom banker och värdepappersförvaltare. Nyemitterade aktier registreras på person i elektroniskt format.

#### Handelsbeteckning

Aktier av serie B är noterade på Spotlight Stock Market. Handelsbeteckningen för Bolagets B-aktie är SHT B. ISIN-kod för aktien är SE0016843809. CFI-kod är ESVUFR och FISN-koden är SHTSMARTHI/SH B.

#### Utdelningspolicy

Bolaget har inte under tidigare år lämnat någon utdelning till aktieägarna. Framtida utdelnings-policy bestäms då kassaflödet från verksamheten är positivt och bolaget har resurser att lämna utdelning till ägarna.

### Aktiekapitalets utveckling

År	Händelse	Ökning antal aktier	Totalt antal aktier	Ökning av aktiekapital	Totalt aktiekapital	Kvot- värde
1961-03-15	Bolagsbildning	1 000	1 000	50 000	50 000	50,00
1996-09-23	Fondemission	0	1 000	50 000	100 000	100,00
2020-01-21	Nyemission	60	1 060	6 000	106 000	100,00
2021-02-25	Aktiesplit 10 000:1	10 598 940	10 600 000	0	106 000	0,01
2021-05-05	Fondemission	0	10 600 000	424 000	530 000	0,05
2021-05-05	Nyemission	800 000	11 400 000	40 000	570 000	0,05
2021-11-15	Nyemission	2 000 000	13 400 000	100 000	670 000	0,05
2022-02-10	Optionslösen	100 000	13 500 000	5 000	675 000	0,05
2022-10-24	Optionslösen	18 100	13 518 100	905	675 905	0,05
2022-11-18	Optionslösen T01B	1 847 881	15 365 981	92 394	768 299	0,05
2022-12-02	Nyemission	152 119	15 518 100	7 606	775 905	0,05
2023-02-14	Optionslösen	100 000	15 618 100	5 000	780 905	0,05
2023-08-15	Nyemission	1 301 500	16 919 600	65 075	845 980	0,05
2023-12-28	Nyemission	849 250	17 768 850	42 462	888 442	0,05

Samtliga emitterade aktier har betalats fullt ut med kontanta medel.

## BEFINTLIGA OPTIONSPROGRAM

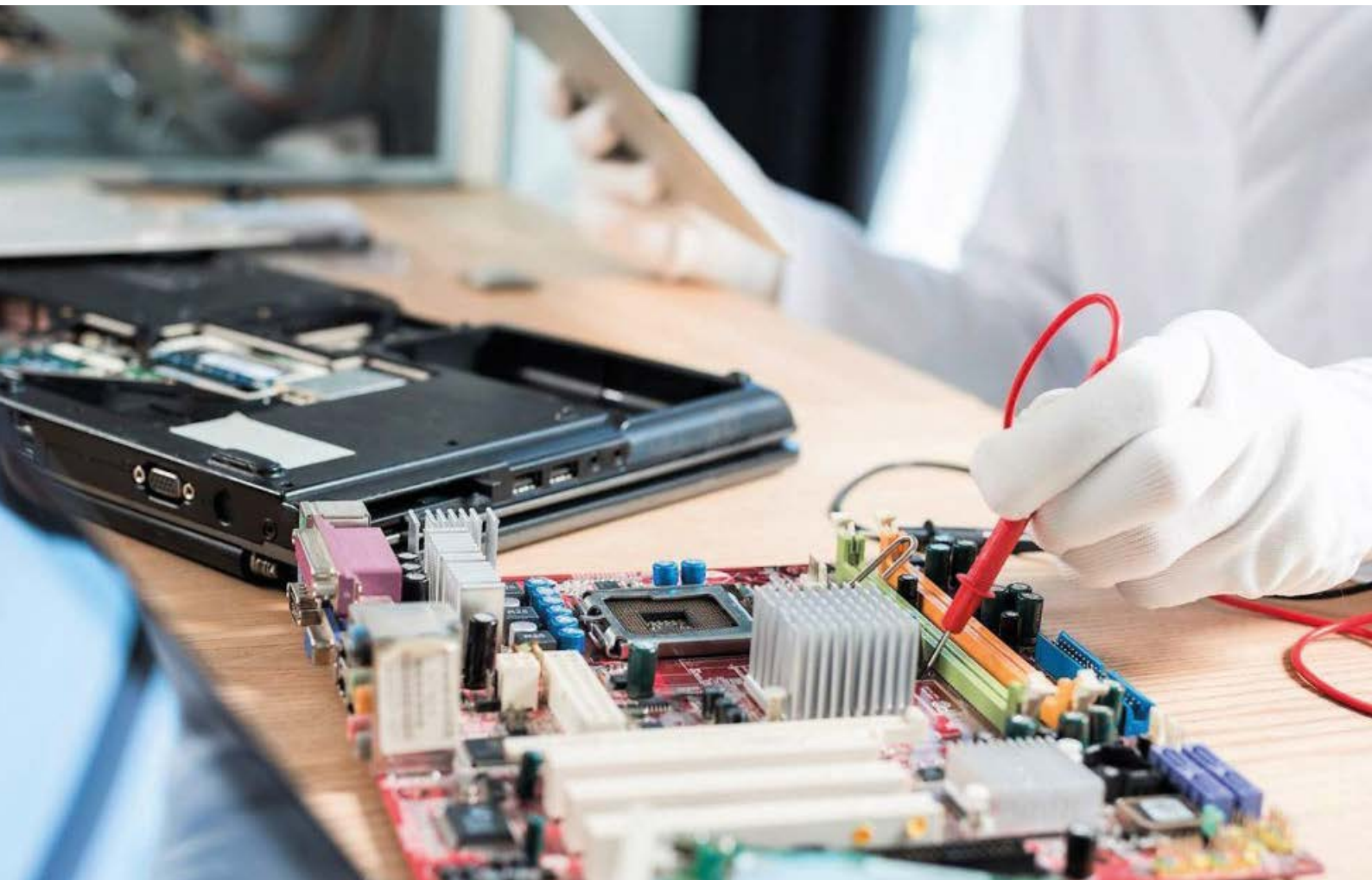
Vid årsstämman 2021-06-14 beslöts att emittera 200 000 teckningsoptioner med rätt för styrelseledamöter, ledande befattningshavare och övriga anställda i Bolaget att teckna sig. Optionerna har en löptid på fyra år och lösenpriset är satt till 13,50 SEK. Utnyttjas samtliga optioner för teckning av aktier innebär det en utspädning för befintliga aktieägare med 200 000 aktier, vilket motsvarar 1,13 procents utspädning vid nuvarande antal aktier.

Vid årsstämman 2022-05-10 beslöts att emittera 135 000 teckningsoptioner med rätt för en begränsad krets av nyckelpersoner i Bolaget att teckna sig. Optionerna har en löptid på fyra år och lösenpriset är satt till 40 SEK. Utnyttjas samtliga optioner för teckning av aktier innebär det en utspädning för befintliga aktieägare med 135 000 aktier, vilket motsvarar 0,76 procents utspädning vid nuvarande antal aktier.

Vid årsstämman 2023-05-11 beslöts att emittera 150 000 teckningsoptioner med rätt för en begränsad krets av ledande befattningshavare i Bolaget att teckna sig. Optionerna har en

löptid på fyra år och lösenpriset är satt till 40 SEK. Utnyttjas samtliga optioner för teckning av aktier innebär det en utspädning för befintliga aktieägare med 150 000 aktier, vilket motsvarar 0,84 procents utspädning vid nuvarande antal aktier.

I samband med att Smart High Tech genomförde en riktad nyemission i december 2023 erhöll de som tecknade sig en teckningsoption för varje tecknad aktie. Totalt tecknades 849 250 aktier, varpå lika många teckningsoptioner ställdes ut. Dessa har en löptid fram till och med den 30 april 2024 och ger innehavaren rätt att teckna en ny aktie till en kurs av 15 SEK per aktie. Utnyttjas samtliga optioner för teckning av aktier innebär det en utspädning för befintliga aktieägare med 849 250 aktier, vilket motsvarar 4,78 procents utspädning vid nuvarande antal aktier.



# FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL

## Koncernen

<i>Alla belopp i TSEK</i>	Aktie- kapital	Övrigt till- skjutande kapital	Annat eget kapital inkl årets resultat	Innehav utan bestämmande inflytande	Totalt eget kapital
<b>Belopp vid årets ingång</b>	<b>776</b>	<b>23 801</b>	<b>12 081</b>	<b>5 128</b>	<b>41 786</b>
Nyemissioner	112	21 390			21 502
Optionspremie			354		354
Omräkningsdifferens			-453	-162	-617
Årets resultat			-35 192	-2 453	-37 645
<b>Utgående balans per 31 december 2023</b>	<b>888</b>	<b>45 191</b>	<b>-23 210</b>	<b>2 511</b>	<b>25 380</b>

## Moderbolaget

<i>Alla belopp i TSEK</i>	Aktie- kapital	Reserv- fond	Fond för utvecklings- utgifter	Överkurs- fond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
<b>Belopp vid årets ingång</b>	<b>776</b>	<b>20</b>	<b>2 114</b>	<b>43 061</b>	<b>-2 415</b>	<b>-20 239</b>	<b>23 317</b>
Disposition enligt beslut av årsstämman:							
Balanseras i ny räkning					-20 239	20 239	0
Aktivering av utvecklingsutgifter			1 671		-1 671		0
Upplösning till följd av årets avskrivning			-523		523		0
Nyemission	112			21 389			21 502
Optionspremie				354			354
Årets resultat						-28 296	-28 296
<b>Utgående balans per 31 december 2023</b>	<b>888</b>	<b>20</b>	<b>3 262</b>	<b>64 804</b>	<b>-23 802</b>	<b>-28 296</b>	<b>16 878</b>

## FÖRSLAG TILL VINSTDISPOSITION

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel (kronor):

fri överkursfond	64 804 178
ansamlad förlust	-23 801 419
årets förlust	-28 295 718
	<b>12 707 041</b>
disponeras så att	
i ny räkning överföres	12 707 041
	<b>12 707 041</b>

Koncernens och moderbolagets resultat och ställning i övrigt framgår av efterföljande resultat- och balansräkningar samt kassaflödesanalyser med noter.



# KONCERNENS RESULTATRÄKNING

	Not 1	2023-01-01 -2023-12-31	2022-01-01 -2022-12-31
Nettoomsättning		2 897 781	1 640 999
Aktiverat arbete för egen räkning		670 000	2 604 068
Övriga rörelseintäkter	2	3 462 773	3 089 987
		<b>7 030 554</b>	<b>7 335 054</b>
<i>Rörelsens kostnader</i>			
Råvaror och förnödenheter		-3 575 203	-1 214 369
Övriga externa kostnader	3, 4	-17 520 028	-13 164 676
Personalkostnader	5	-19 950 619	-17 188 701
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-3 813 302	-1 610 184
Övriga rörelsekostnader		-217 387	-3 419 710
		<b>-45 076 539</b>	<b>-36 597 640</b>
Andel i intresseföretags resultat efter skatt		-64 592	-23 782
Realisationsresultat vid försäljning av intresseföretag		-116 130	0
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-38 226 707</b>	<b>-29 286 368</b>
<i>Resultat från finansiella poster</i>			
Resultat från övriga finansiella anläggningstillgångar	6	416 486	0
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		192 037	395 816
Räntekostnader och liknande resultatposter		-24 007	-5 867
		<b>584 516</b>	<b>389 949</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-37 642 191</b>	<b>-28 896 419</b>
<b>Resultat före skatt</b>		<b>-37 642 191</b>	<b>-28 896 419</b>
Skatt på årets resultat	7	-2 869	6 469
<b>Årets resultat</b>		<b>-37 645 060</b>	<b>-28 889 950</b>
<b>Hänförligt till</b>			
moderföretagets aktieägare		-35 192 306	-26 575 402
innehav utan bestämmande inflytande		-2 452 754	-2 314 548

# KONCERNENS BALANSRÄKNING

	Not 1	2023-12-31	2022-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	8	3 262 061	2 113 796
Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter	9	846 861	1 275 703
		<b>4 108 922</b>	<b>3 389 499</b>
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	10	256 345	673 836
Maskiner och andra tekniska anläggningar	11	8 752 493	4 584 655
Inventarier, verktyg och installationer	12	264 678	253 868
Pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar	13	0	4 032 049
		<b>9 273 516</b>	<b>9 544 408</b>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i intressebolag	14	0	66 320
Ägarintressen i övriga företag	15	133 626	133 626
Andra långfristiga värdepappersinnehav	16	0	4 000 000
		133 626	4 199 946
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>13 516 064</b>	<b>17 133 853</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<i>Varulager m m</i>			
Råvaror och förnödenheter		1 734 441	308 740
Förskott till leverantörer		0	132 414
		<b>1 734 441</b>	<b>441 154</b>
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		830 554	246 131
Övriga fordringar		9 746 086	2 124 254
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	17	807 661	2 319 382
		<b>11 384 301</b>	<b>4 689 767</b>
Kassa och bank		8 011 833	27 982 512
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>21 130 575</b>	<b>33 113 433</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>34 646 639</b>	<b>50 247 286</b>

# KONCERNENS BALANSRÄKNING

	Not 1	2023-12-31	2022-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
Aktiekapital		888 442	775 905
Övrigt tillskjutet kapital		45 190 000	22 747 124
Annat eget kapital inklusive årets resultat		-23 209 802	13 135 899
<b>Eget kapital hänförligt till moderföretagets aktieägare</b>		<b>22 868 640</b>	<b>36 658 928</b>
Innehav utan bestämmande inflytande		2 511 487	5 127 061
<b>Summa eget kapital</b>		<b>25 380 127</b>	<b>41 785 989</b>
<b>Avsättningar</b>			
Avsättningar för uppskjuten skatt	18	0	0
		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Skulder till kreditinstitut	19	2 000 004	0
		<b>2 000 004</b>	<b>0</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Skulder till kreditinstitut		999 996	0
Förskott från kunder		0	1 337 483
Leverantörsskulder		1 068 834	3 088 282
Aktuella skatteskulder		3 462	593
Övriga skulder		1 180 623	567 593
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	20	4 013 593	3 467 346
		<b>7 266 508</b>	<b>8 461 297</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>34 646 639</b>	<b>50 247 286</b>

# KONCERNENS KASSAFLÖDESANALYS

	Not 1	2023-01-01 -2023-12-31	2022-01-01 -2022-12-31
<b>Den löpande verksamheten</b>			
Rörelseresultat		-38 226 707	-29 286 368
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m.m	21	3 377 095	6 663 972
Erhållen ränta		192 037	395 816
Erlagd ränta		-24 007	-5 867
Erhållen/Betald skatt		0	75 166
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital</b>		<b>-34 681 582</b>	<b>-22 157 281</b>
<b>Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital</b>			
Förändring av varulager och pågående arbeten		-1 425 701	-18 948
Förändring kundfordringar		-584 423	1 021 847
Förändring av kortfristiga fordringar		-5 977 697	-2 440 961
Förändring leverantörsskulder		-2 019 448	2 522 680
Förändring av kortfristiga skulder		-184 765	3 514 986
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>-44 873 616</b>	<b>-17 557 677</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar		-1 671 094	-4 166 630
Investeringar i materiella anläggningstillgångar		-2 590 738	-6 784 021
Investeringar i finansiella anläggningstillgångar		-108 117	-90 102
Försäljning av finansiella anläggningstillgångar		4 416 486	0
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>46 537</b>	<b>-11 040 753</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Nyemission		21 502 400	13 815 625
Optionspremier		354 000	450 900
Upptagna lån		3 000 000	0
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>24 856 400</b>	<b>14 266 905</b>
<b>Årets kassaflöde</b>		<b>-19 970 679</b>	<b>-14 331 905</b>
Likvida medel vid årets början		27 982 512	42 314 417
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	22	<b>8 011 833</b>	<b>27 982 512</b>



# MODERBOLAGETS RESULTATRÄKNING

	Not 1	2023-01-01 -2023-12-31	2022-01-01 -2022-12-31
<b>Rörelsens intäkter</b>			
Nettoomsättning		2 752 122	1 640 999
Aktiverat arbete för egen räkning		670 000	683 920
Övriga rörelseintäkter	2	2 501 152	2 784 585
		<b>5 923 274</b>	<b>5 109 504</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Råvaror och förnödenheter		-2 755 719	-1 605 490
Övriga externa kostnader	3, 4	-16 289 654	-12 208 750
Personalkostnader	5	-13 341 758	-10 311 540
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-2 010 419	-814 404
Övriga rörelsekostnader		-217 387	-407 494
		<b>-34 614 937</b>	<b>-25 347 678</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-28 691 663</b>	<b>-20 238 174</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>			
Ränteintäkter och liknande resultatposter		3 141	110
Räntekostnader och liknande resultatposter		-7 196	-455
		<b>-4 055</b>	<b>-345</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-28 695 718</b>	<b>-20 238 519</b>
Bokslutsdispositioner	23	400 000	0
<b>Resultat före skatt</b>		<b>-28 295 718</b>	<b>-20 238 519</b>
Skatt på årets resultat	7	0	0
<b>Årets resultat</b>		<b>-28 295 718</b>	<b>-20 238 519</b>

# MODERBOLAGETS BALANSRÄKNING

	Not 1	2023-12-31	2022-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	8	3 262 061	2 113 796
		<b>3 262 061</b>	<b>2 113 796</b>
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	10	0	0
Maskiner och andra tekniska anläggningar	11	7 088 365	2 353 549
Inventarier, verktyg och installationer	12	202 849	145 983
Pågående nyanläggning och förskott avseende materiella anläggningstillgångar	13	0	4 032 049
		<b>7 291 214</b>	<b>6 713 581</b>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i koncernföretag	24, 25	1 375 187	1 375 187
		<b>1 375 187</b>	<b>1 375 187</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>11 928 462</b>	<b>10 202 564</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<i>Varulager m m</i>			
Råvaror och förnödenheter		1 166 111	308 740
		<b>1 166 111</b>	<b>308 740</b>
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		830 554	246 131
Fordringar hos koncernföretag		0	3 050 662
Övriga fordringar		9 224 112	1 079 733
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	17	807 661	2 319 382
		<b>10 862 327</b>	<b>6 695 908</b>
Kassa och bank		2 749 257	12 973 005
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>14 777 695</b>	<b>19 977 653</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>26 706 157</b>	<b>30 180 217</b>

# MODERBOLAGETS BALANSRÄKNING

	Not 1	2023-12-31	2022-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>	26, 27		
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital		888 442	775 905
Reservfond		20 000	20 000
Fond för utvecklingsutgifter		3 262 061	2 113 796
		<b>4 170 503</b>	<b>2 909 701</b>
<i>Fritt eget kapital</i>			
Fri överkursfond		64 804 178	43 060 773
Balanserad vinst eller förlust		-23 801 419	-2 414 635
Årets resultat		-28 295 718	-20 238 519
		<b>12 707 041</b>	<b>20 407 619</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>16 877 544</b>	<b>23 317 320</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Skulder till kreditinstitut	19	2 000 004	0
<b>Summa långfristiga skulder</b>		<b>2 000 004</b>	<b>0</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Skulder till kreditinstitut		999 996	0
Förskott från kunder		0	1 337 483
Leverantörsskulder		1 414 949	3 052 241
Skulder till koncernföretag		1 300 526	0
Övriga skulder		672 778	567 593
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	20	3 440 360	1 905 580
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>7 828 609</b>	<b>6 862 897</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>26 706 157</b>	<b>30 180 217</b>

# MODERBOLAGETS KASSAFLÖDESANALYS

	Not 1	2023-01-01 -2023-12-31	2022-01-01 -2022-12-31
<b>Den löpande verksamheten</b>			
Rörelseresultat		-28 691 663	-20 238 174
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	21	2 010 419	814 404
Erhållen ränta		3 141	110
Erlagd ränta		-7 196	-455
Betald skatt		0	74 573
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital</b>		<b>-26 685 299</b>	<b>-19 349 542</b>
<b>Kassaflöde från förändring av rörelsekapitalet</b>			
Förändring av varulager och pågående arbete		-857 371	-308 740
Förändring av kundfordringar		-584 423	1 021 847
Förändring av kortfristiga fordringar		-3 581 996	-2 136 716
Förändring av leverantörsskulder		-1 637 292	2 504 239
Förändring av kortfristiga skulder		2 003 008	920 656
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>-31 343 373</b>	<b>-17 348 256</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar		-1 671 094	-1 342 168
Investeringar i materiella anläggningstillgångar		-2 065 223	-5 707 649
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>-3 736 317</b>	<b>-7 049 817</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Nyemission		21 501 942	13 815 625
Optionspremie		354 000	450 900
Upptaget lån		3 000 000	0
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>24 855 942</b>	<b>14 266 525</b>
<b>Årets kassaflöde</b>		<b>-10 223 748</b>	<b>-10 131 548</b>
Likvida medel vid årets början		12 973 005	23 104 553
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	22	<b>2 749 257</b>	<b>12 973 005</b>

# NOTER

## Not 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

### Allmänna upplysningar

Årsredovisningen och koncernredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs. Kursvinster och kursförluster på rörelsefordringar och rörelseskulder redovisas i rörelseresultatet medan kursvinster och kursförluster på finansiella fordringar och skulder redovisas som finansiella poster.

Redovisningsprinciperna är oförändrade jämfört med föregående år.

### Intäktsredovisning

Intäkter har tagits upp till verkligt värde av vad som erhållits eller kommer att erhållas och redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillgodogöras bolaget och intäkterna kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

### Utvecklingskapital - Royalty

För finansiering av ett projekt i dotterbolaget SHT Sinterma AB har utvecklingskapital om sammanlagt 600 000 kr beviljats under år 2015, dels av Almi Invest AB med 300 000 kr, dels av Västra Götalandsregionen med 300 000 kr.

För finansiering av projektet har utvecklingskapital om sammanlagt 1 881 000 kr beviljats under år 2016 av Statens Energimyndighet.

De delar av utvecklingskapitalen som utgör intäkter för räkenskapsåren redovisas under rubriken Nettoomsättning i resultaträkningar.

Motprestationen utgöres av royalty beräknad på projektets framtida avkastning.

- Till Almi Invest AB ska bolaget enligt avtal i royalty erlagga beviljat belopp enligt ovan + 20%.

Någon avkastning på projektet har inte erhållits under tidigare år eller under räkenskapsåret.

Vid utgången av 2023 kvarstår utvecklingskapital som erhållits från Almi med 300 000 kr, övrigt utvecklingskapital har avskrivits under föregående räkenskapsåret utan att någon royalty erlaggits.

## Koncernredovisning

### Konsolideringsmetod

Koncernredovisningen har upprättats enligt förvärvsmetoden. Detta innebär att förvärvade verksamheters identifierbara tillgångar och skulder redovisas till marknadsvärde enligt upprättad förvärvsanalys. Överstiger verksamhetens anskaffningsvärde det beräknade marknadsvärdet av de förväntade nettotillgångarna enligt förvärvsanalysen redovisas skillnaden som goodwill.

### Dotterföretag

Koncernredovisningen omfattar, förutom moderföretaget, samtliga företag i vilka moderföretaget direkt eller indirekt har mer än 50 % av röstetalet eller på annat sätt innehar det bestämmande inflytandet och därmed har en rätt att utforma företagets finansiella och operativa strategier i syfte att erhålla ekonomiska fördelar.

Ett dotterföretags intäkter och kostnader tas in i koncernredovisningen från och med tidpunkten för förvärvet till och med den tidpunkt då moderföretaget inte längre har ett bestämmande inflytande över dotterföretaget.

Minoritetsintresse är den del av dotterföretagets resultat och nettotillgångar i koncernredovisningen hänförliga till eget kapitalinstrument som inte, direkt eller indirekt genom dotterföretag, ägs av moderföretaget.

Minoritetsintresse redovisas i koncernens balansräkning som en särskild post inom koncernens egna kapital. Redovisningen tar sin utgångspunkt i koncernen som en enhet enligt den så kallade enhetsteorin. Samtliga tillgångar som koncernen har bestämmande inflytande över inkluderas i koncernens balansräkning, även de som delvis har andra ägare. Minoritetens andel av resultatet efter skatt redovisas separat som minoritetsandel.

Förvärv och avyttring av minoritetsandelar redovisas inom eget kapital.

### Transaktioner mellan koncernföretag

Koncerninterna fordringar och skulder samt transaktioner mellan koncernföretag liksom orealiserade vinster elimineras i sin helhet. Orealiserade förluster elimineras också såvida inte transaktionen motsvarar ett nedskrivningsbehov.

### Omräkning av utländska dotterföretag

Utländska dotterföretags bokslut har omräknats enligt dagskursmetoden. Samtliga poster i balansräkningen har omräknats till balansdagskurs. Alla poster i resultaträkningen har omräknats till genomsnittskurs under räkenskapsåret. Differenser som uppkommer redovisas direkt i eget kapital.

## Immateriella tillgångar

Företaget redovisar internt upparbetade immateriella anläggningstillgångar enligt aktiveringsmodellen. Det innebär att samtliga utgifter som avser framtagandet av en internt upparbetad immateriell anläggningstillgång aktiveras och skrivs av under tillgångens beräknade nyttjandeperiod, under förutsättningarna att kriterierna i BFNAR 2012:1 är uppfyllda.

## Anläggningstillgångar

Immateriella och materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar enligt plan och eventuella nedskrivningar.

Avskrivning sker linjärt över den förväntade nyttjandeperioden med hänsyn till väsentligt restvärde. Följande avskrivningstider tillämpas:

### *Immateriella anläggningstillgångar*

Koncessioner, patent, licenser, varumärken	5 år
--	------

### *Materiella anläggningstillgångar*

Förbättringsutgifter på annans fastighet	5-20 år
Maskiner och andra tekniska anläggningar	3-5 år
Inventarier, verktyg och installationer	3-5 år

## Finansiella instrument

Finansiella instrument värderas utifrån anskaffningsvärdet. Instrumentet redovisas i balansräkningen när bolaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor. Finansiella tillgångar tas bort från balansräkningen när rätten att erhålla kassaflöden från instrumentet har löpt ut eller överförts och bolaget har överfört i stort sett alla risker och förmåner som är förknippade med äganderätten. Finansiella skulder tas bort från balansräkningen när förpliktelserna har reglerats eller på annat sätt upphört.

### Andelar i dotterföretag

Andelar i dotterföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår köpeskillingen som erlagts för aktierna samt förvärvskostnader. Eventuella kapitaltillskott läggs till anskaffningsvärdet när de uppkommer.

### Andra långfristiga värdepappersinnehav

Placeringar i värdepapper som är anskaffade med avsikt att innehas långsiktigt har redovisats till sina anskaffningsvärden. Varje balansdag görs bedömning om eventuellt nedskrivningsbehov.

## Kundfordringar/kortfristiga fordringar

Kundfordringar och kortfristiga fordringar redovisas som omsättningstillgångar till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar.

## Låneskulder och leverantörsskulder

Låneskulder och leverantörsskulder redovisas initialt till anskaffningsvärde efter avdrag för transaktionskostnader. Skiljer sig det redovisade beloppet från det belopp som ska återbetalas vid förfallotidpunkten periodiseras mellanskillnaden som räntekostnad över lånets löptid med hjälp av instrumentets effektivränta. Härigenom överensstämmer vid förfallotidpunkten det redovisade beloppet och det belopp som ska återbetalas.

## Kvittning av finansiell fordran och finansiell skuld

En finansiell tillgång och en finansiell skuld kvittas och redovisas med ett nettobelopp i balansräkningen endast då legal kvittningsrätt föreligger samt då en reglering med ett nettobelopp avses ske eller då en samtida avyttring av tillgången och reglering av skulden avses ske.

## Nedskrivningsprövning av finansiella anläggningstillgångar

Vid varje balansdag bedöms om det finns indikationer på nedskrivningsbehov av någon av de finansiella anläggningstillgångarna. Nedskrivning sker om värdenedgången bedöms vara bestående och prövas individuellt.

## Leasingavtal

Moderbolaget redovisar samtliga leasingavtal, såväl finansiella som operationella, som operationella leasingavtal. Operationella leasingavtal redovisas som en kostnad linjärt över leasingperioden.

I koncernen har inga finansiella leasingavtal identifierats.

## Varulager

Varulagret har värderats till det lägsta av dess anskaffningsvärde och dess nettoförsäljningsvärde på balansdagen. Med nettoförsäljningsvärde avses varornas beräknade försäljningspris minskat med försäljningskostnader.

## Inkomstskatter

Total skatt utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Skatter redovisas i resultaträkningen, utom då underliggande transaktion redovisas direkt mot eget kapital varvid tillhörande skatteeffekter redovisas i eget kapital.

### **Aktuell skatt**

Aktuell skatt avser inkomstskatt för innevarande räkenskapsår samt den del av tidigare räkenskapsårs inkomstskatt som ännu inte redovisats. Aktuell skatt beräknas utifrån den skattesats som gäller per balansdagen.

### **Uppskjuten skatt**

Uppskjuten skatt är inkomstskatt som avser framtida räkenskapsår till följd av tidigare händelser. Redovisning sker enligt balansräkningsmetoden. Enligt denna metod redovisas uppskjutna skatteskulder och uppskjutna skattefordringar på temporära skillnader som uppstår mellan bokförda respektive skattemässiga värden för tillgångar och skulder samt för övriga skattemässiga avdrag eller underskott.

Uppskjutna skattefordringar nettoredo visas mot uppskjutna skatteskulder endast om de kan betalas med ett nettobelopp. Uppskjuten skatt beräknas utifrån gällande skattesats på balansdagen. Effekter av förändringar i gällande skattesatser resultatförs i den period förändringen lagstadgats. Uppskjuten skattefordran redovisas som finansiell anläggningstillgång och uppskjuten skatteskuld som avsättning.

Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den omfattning det är sannolikt att avdragen kan avräknas mot framtida skattemässiga överskott.

På grund av sambandet mellan redovisning och beskattning särredovisas inte den uppskjutna skatteskulden som är hänförlig till obeskattade reserver.

### **Ersättning till anställda**

Ersättningar till anställda avser alla former av ersättningar som företaget lämnar till de anställda. Kortfristiga ersättningar utgörs av bland annat löner, betald semester, betald frånvaro, bonus och ersättning efter avslutad anställning (pension). Kortfristiga ersättningar redovisas som kostnad och en skuld då det finns en legal eller informell förpliktelse att betala ut en ersättning till följd av en tidigare händelse och en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

### **Ersättningar till anställda efter avslutad anställning**

I företaget finns endast avgiftsbestämda pensionsplaner. Som avgiftsbestämda planer klassificeras planer där fastställda avgifter betalas och det inte finns förpliktelser att betala något ytterligare, utöver dessa avgifter.

Utgifter för avgiftsbestämda planer redovisas som en kostnad under den period de anställda utför de tjänster som ligger till grund för förpliktelsen.

### **Offentliga bidrag**

Offentliga bidrag redovisas som intäkt då den framtida prestationen som krävs för att erhålla bidraget utförts. I de fall bidraget erhålls innan prestationen utförts, redovisas bidraget som skuld i balansräkningen. Offentliga bidrag värderas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas.

### **Koncernbidrag**

Erhållna och lämnade koncernbidrag redovisas som bokslutsdispositioner.

### **Kassaflödesanalys**

Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekt metod. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medfört in- eller utbetalningar.

Som likvida medel klassificerar företaget, förutom kassamedel, disponibla tillgodohavanden hos banker och andra kreditinstitut samt kortfristiga likvida placeringar som är noterade på en marknadsplats och har en kortare löptid än tre månader från anskaffningstidpunkten. Förändringar i spärrade medel redovisas i investeringsverksamheten.

### **Uppskattningar och bedömningar**

Upprättandet av bokslut och tillämpning av redovisningsprinciper, baseras ofta på ledningens bedömningar, uppskattningar och antaganden som anses vara rimliga vid den tidpunkt då bedömningen görs. Uppskattningar och bedömningar är baserade på historiska erfarenheter och ett antal andra faktorer, som under rådande omständigheter anses vara rimliga. Resultatet av dessa används för att bedöma de redovisade värdena på tillgångar och skulder, som inte annars framgår tydligt från andra källor. Det verkliga utfallet kan avvika från dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningar och antaganden ses över regelbundet.

Inga väsentliga källor till osäkerhet i uppskattningar och antaganden på balansdagen bedöms kunna innebära en betydande risk för en väsentlig justering av redovisade värden för tillgångar och skulder under nästa räkenskapsår.

## Not 2 Övriga rörelseintäkter

### Koncernen

	2023	2022
Nationella bidrag, Vinnova	1 991 812	2 404 513
Europeiska bidrag Nanosmart, Smartterm	0	237 853
Erhållna bidrag för personalkostnader	0	21 686
Övriga erhållna bidrag	979 798	305 402
Övrigt	491 163	120 533
	<b>3 462 773</b>	<b>3 089 987</b>

### Moderbolaget

	2023	2022
Nationella bidrag, Vinnova	1 991 812	2 404 513
Europeiska bidrag Nanosmart, Smartterm	0	237 853
Erhållna bidrag för personalkostnader	0	21 686
Övriga erhållna bidrag	44 921	0
Övrigt	464 419	120 533
	<b>2 501 152</b>	<b>2 784 585</b>

## Not 3 Leasingavtal

### Koncernen

Årets leasingkostnader avseende leasingavtal, uppgår till 2 406 646 (2 074 747) kronor.

Framtida leasingavgifter, för icke uppsägningsbara leasingavtal, förfaller till betalning enligt följande:

	2023	2022
Inom ett år	1 719 261	2 365 610
Senare än ett år men inom fem år	917 711	2 392 836
	<b>2 636 972</b>	<b>4 758 446</b>

### Moderbolaget

Årets leasingkostnader avseende leasingavtal, uppgår till 1 054 701 (755 646) kronor.

Framtida leasingavgifter, för icke uppsägningsbara leasingavtal, förfaller till betalning enligt följande:

	2023	2022
Inom ett år	1 223 615	1 046 509
Senare än ett år men inom fem år	917 711	1 895 933
	<b>2 141 326</b>	<b>2 942 442</b>



## Not 4 Arvode till revisorer

### Koncernen och Moderbolaget

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som förädlas av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter.

	2023	2022
<i>Grant Thornton Sweden AB</i>		
Revisionsuppdrag	113 850	167 000
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	62 000	52 000
Skatterådgivning	18 150	45 000
Övriga tjänster	42 000	12 000
	<b>236 000</b>	<b>276 000</b>

## Not 5 Anställda och personalkostnader

### Koncernen

	2023	2022
<i>Medelantalet anställda</i>		
Kvinnor	7	7
Män	25	22
	<b>32</b>	<b>29</b>
<i>Löner och andra ersättningar</i>		
Styrelse och verkställande direktör	4 382 661	4 060 547
Övriga anställda	10 465 001	8 717 936
	<b>14 847 662</b>	<b>12 778 483</b>
<i>Sociala kostnader</i>		
Pensionskostnader för styrelse och verkställande direktör	538 185	561 792
Pensionskostnader för övriga anställda	1 079 672	1 033 615
Övriga sociala avgifter enligt lag och avtal	3 243 805	2 673 479
	<b>4 861 662</b>	<b>4 268 886</b>
<b>Totala löner, ersättningar, sociala kostnader och pensionskostnader</b>	<b>19 709 324</b>	<b>17 047 369</b>
<i>Könsfördelning bland ledande befattningshavare</i>		
Andel män i styrelsen	100 %	100 %
Andel kvinnor bland övriga ledande befattningshavare	17 %	0 %
Andel män bland övriga ledande befattningshavare	83 %	100 %

## Moderbolaget

	2023	2022
<i>Medelantalet anställda</i>		
Kvinnor	2	3
Män	15	8
	<b>17</b>	<b>11</b>
<i>Löner och andra ersättningar</i>		
Styrelse och verkställande direktör	2 863 013	2 709 079
Övriga anställda	6 553 937	4 513 416
	<b>9 416 950</b>	<b>7 222 495</b>
<i>Sociala kostnader</i>		
Pensionskostnader för styrelse och verkställande direktör	363 004	407 408
Pensionskostnader för övriga anställda	606 185	484 087
Övriga sociala avgifter enligt lag och avtal	2 714 323	2 056 219
	<b>3 683 512</b>	<b>2 947 714</b>
<b>Totala löner, ersättningar, sociala kostnader och pensionskostnader</b>	<b>13 100 462</b>	<b>10 170 209</b>
<i>Könsfördelning bland ledande befattningshavare</i>		
Andel män i styrelsen	100 %	100 %
Andel män bland övriga ledande befattningshavare	100 %	100 %

## Not 6 Resultat från övriga finansiella anläggningstillgångar

### Koncernen

	2023	2022
Resultat vid avyttringar	416 486	0
	<b>416 486</b>	<b>0</b>

## Not 7 Aktuell och uppskjuten skatt

### Koncernen

	2023	2022
<i>Skatt på årets resultat</i>		
Aktuell skatt	-2 869	-593
Förändring av uppskjuten skatt avseende temporära skillnader	0	7062
<b>Totalt redovisad skatt</b>	<b>-2 869</b>	<b>6 469</b>

	2023		2022	
Avstämning av effektiv skatt	<b>Procent</b>	<b>Belopp</b>	<b>Procent</b>	<b>Belopp</b>
<i>Redovisat resultat före skatt</i>		-37 642 191		-28 896 419
<i>Skatt enligt gällande skattesats</i>	20,60	7 754 291	20,60	5 952 662
Ej avdragsgilla kostnader		-20 257		-41 016
Ej skattepliktiga intäkter		647		23
Underskottsavdrag vars skattevärde ej redovisas som tillgång		-7 737 550		-5 915 007
Under året utnyttjande av tidigare års underskottsavdrag vars skattevärde ej redovisats som tillgång		0		9 841
Övrigt		0		-34
<i>Redovisad effektiv skatt</i>		<b>-2 869</b>		<b>6 469</b>

## Moderbolaget

	2023	2022
<i>Skatt på årets resultat</i>		
Aktuell skatt	0	0
<b>Totalt redovisad skatt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	2023		2022	
Avstämning av effektiv skatt				
	<b>Procent</b>	<b>Belopp</b>	<b>Procent</b>	<b>Belopp</b>
<i>Redovisat resultat före skatt</i>		-28 295 718		-20 238 519
<i>Skatt enligt gällande skattesats</i>	20,60	5 828 918	20,60	4 169 135
Ej avdragsgilla kostnader		-7 946		-60 200
Ej skattepliktig intäkt		647		23
Underskottsavdrag vars skattevärde ej redovisas som tillgång		-5 821 619		-4 108 958
Övrigt		0		0
<i>Redovisad effektiv skatt</i>		<b>0</b>		<b>0</b>

## Not 8 Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärde	2 113 796	1 935 833
Inköp	1 671 094	3 067 325
Försäljningar/utrangeringar	0	-3 012 216
Valutakursdifferenser	0	122 854
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>3 784 890</b>	<b>2 113 796</b>
Årets avskrivningar	-522 829	0
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-522 829</b>	<b>0</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>3 262 061</b>	<b>2 113 796</b>

**Moderbolaget**

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärde	2 113 796	771 628
Inköp	1 671 094	1 342 168
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>3 784 890</b>	<b>2 113 796</b>
Årets avskrivningar	-522 829	0
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-522 829</b>	<b>0</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>3 262 061</b>	<b>2 113 796</b>

**Not 9 Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter****Koncernen**

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	1 694 906	734 381
Inköp	0	865 914
Valutakursdifferenser	-151 618	94 611
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>1 543 288</b>	<b>1 694 906</b>
Ingående avskrivningar	-419 203	-347 985
Årets avskrivningar	-303 013	-68 736
Valutakursdifferenser	25 789	-2 482
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-696 427</b>	<b>-419 203</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>846 861</b>	<b>1 275 703</b>

## Not 10 Förbättringsutgifter på annans fastighet

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	1 799 157	1 535 666
Inköp	101 165	202 304
Valutakursdifferenser	-76 998	61 187
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>1 823 324</b>	<b>1 799 157</b>
Ingående avskrivningar	-870 080	-305 085
Årets avskrivningar	-507 765	-588 168
Valutakursdifferenser	66 107	-6 827
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-1 311 738</b>	<b>-870 080</b>
Ingående nedskrivningar	-255 241	0
Årets nedskrivningar	0	-255 241
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-255 241	-255 241
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>256 345</b>	<b>673 836</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	491 151	491 151
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>491 151</b>	<b>491 151</b>
Ingående avskrivningar	-235 910	-186 795
Årets avskrivningar	0	-49 115
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-235 910</b>	<b>-235 910</b>
Ingående nedskrivningar	-255 241	0
Årets nedskrivningar	0	-255 241
<b>Utgående ackumulerade nedskrivningar</b>	<b>-255 241</b>	<b>-255 241</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Not 11 Maskiner och andra tekniska anläggningar

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	6 080 638	3 657 185
Inköp	1 993 093	2 306 719
Omklassificeringar	4 625 600	0
Valutakursförändringar	-175 365	116 734
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>12 523 966</b>	<b>6 080 638</b>
Ingående avskrivningar	-1 495 983	-262 680
Årets avskrivningar	-2 383 448	-1 227 959
Valutakursdifferenser	107 958	-5 344
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-3 771 473</b>	<b>-1 495 983</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>8 752 493</b>	<b>4 584 655</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	3 101 609	1 579 918
Inköp	1 371 540	1 521 691
Omklassificeringar	4 625 600	0
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>9 098 749</b>	<b>3 101 699</b>
Ingående avskrivningar	-566 060	-84 408
Årets avskrivningar	-1 444 324	-481 652
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-2 010 384</b>	<b>-566 060</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>7 088 365</b>	<b>2 535 548</b>

## Not 12 Inventarier, verktyg och installationer

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	369 945	152 972
Inköp	110 406	205 829
Valutakursdifferenser	-9 937	11 144
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>470 414</b>	<b>369 945</b>
Ingående avskrivningar	-116 077	-35 841
Årets avskrivningar	-96 246	-74 763
Valutakursdifferenser	6 587	-5 473
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-205 736</b>	<b>-116 077</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>264 678</b>	<b>253 868</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	201 146	47 237
Inköp	100 131	153 909
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>301 277</b>	<b>201 146</b>
Ingående avskrivningar	-55 163	-26 767
Årets avskrivningar	-43 265	-28 396
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-98 428</b>	<b>-55 163</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>202 849</b>	<b>145 983</b>



## Not 13 Pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar

### Koncernen och Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	4 032 049	0
Under året nedlagda utgifter	672 646	4 032 049
Under året genomförda omfördelningar	-4 704 695	0
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>0</b>	<b>4 032 049</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>0</b>	<b>4 032 049</b>

## Not 14 Andelar i intresseföretag och gemensamt styrda företag

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	66 320	0
Inköp	0	90 102
Försäljningar	-1 728	0
Årets resultatandel	-64 592	-23 782
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>0</b>	<b>66 320</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>0</b>	<b>66 320</b>

Samtliga koncernens andelar i Ruishan New Material Hi-Tech Co. Ltd (Shanghai, Kina) har avyttrats under 2023.

## Not 15 Ägarintressen i övriga företag

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	133 626	133 626
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>133 626</b>	<b>133 626</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>133 626</b>	<b>133 626</b>

Avser Shenzhen Shen Rui Graphene Technology Co Ltd, Kina.

## Not 16 Andra långfristiga värdepappersinnehav

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	4 000 000	4 000 000
Försäljningar	-4 000 000	0
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>0</b>	<b>4 000 000</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>0</b>	<b>4 000 000</b>

Marknadsvärde vid årets slut 0 (4 280) tkr

## Not 17 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

### Koncernen och Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Förutbetalda hyreskostnader	344 231	169 840
Förutbetalda försäkringspremier	31 022	30 643
Upplupna intäkter	432 408	2 083 092
Övriga poster	0	35 807
	<b>807 661</b>	<b>2 319 382</b>

## Not 18 Uppskjuten skatteskuld

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Belopp vid årets ingång	0	7 062
Under året ianspråktaga belopp	0	-7 062
<b>Belopp vid årets utgång</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Not 19 Ställda säkerheter

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Företagsinteckning	3 000 000	0
	<b>3 000 000</b>	<b>0</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Företagsinteckning	3 000 000	0
	<b>3 000 000</b>	<b>0</b>

## Not 20 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Förutbetalda intäkter	1 862 658	1 731 768
Upplupna personalrelaterade kostnader	1 501 351	932 872
Övriga upplupna kostnader	649 584	802 708
	<b>4 013 593</b>	<b>3 467 348</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Förutbetalda intäkter	1 289 425	170 000
Upplupna personalrelaterade kostnader	1 501 351	932 872
Övriga upplupna kostnader	649 584	802 708
	<b>3 440 360</b>	<b>1 905 580</b>

## Not 21 Justering för poster som inte ingår i kassaflödet

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Avskrivningar	3 813 302	1 610 184
Resultat vid försäljning av anläggningstillgångar	116 130	3 471 006
Valutakursdifferens	-616 929	1 559 000
Andel i intresseföretags resultat	64 592	23 782
	<b>3 377 095</b>	<b>6 663 972</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Avskrivningar	2 010 419	814 404
	<b>2 010 419</b>	<b>814 404</b>

## Not 22 Likvida medel

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
<b>Likvida medel</b>		
Banktillgodohavanden	8 011 833	27 982 512
	<b>8 011 833</b>	<b>27 982 512</b>

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
<b>Likvida medel</b>		
Banktillgodohavanden	2 749 257	12 973 005
	<b>2 749 257</b>	<b>12 973 005</b>

## Not 23 Bokslutsdispositioner

### Moderbolaget

	2023	2022
Mottagna koncernbidrag	400 000	0
	<b>400 000</b>	<b>0</b>

## Not 24 Andelar i koncernföretag

### Moderbolaget

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	3 375 187	3 375 187
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>3 375 187</b>	<b>3 375 187</b>
Ingående nedskrivningar	-2 000 000	-2 000 000
<b>Utgående ackumulerade nedskrivningar</b>	<b>-2 000 000</b>	<b>-2 000 000</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>1 375 187</b>	<b>1 375 187</b>

## Not 25 Specifikation andelar i koncernföretag

### Moderbolaget

Namn	Kapitalandel	Bokfört värde
SHT Grafilm AB	100	50 000
SHT Sinterma AB	100	50 000
SHT Smart High-Tech Hong Kong Ltd	100	0
<i>Shanghai Juxi Buisness Management Ltd</i>	<i>100</i>	<i>0</i>
<i>Shanghai Ruixi New Material Tech Co. Ltd</i>	<i>73,6</i>	<i>1 275 187</i>
		<b>1 375 187</b>

Namn	Org.nr	Säte
SHT Grafilm AB	559087-6867	Göteborg
SHT Sinterma AB	556997-6193	Göteborg
SHT Smart High-Tech Hong Kong Ltd	2970018	Hong Kong
<i>Shanghai Juxi Buisness Management Ltd</i>	<i>310000400975431</i>	<i>Shanghai, Kina</i>
<i>Shanghai Ruixi New Material Tech Co. Ltd</i>	<i>262102070629</i>	<i>Shanghai, Kina</i>

## Not 26 Antal aktier och kvotvärde

### Moderbolaget

<i>Namn</i>	<b>Antal aktier</b>	<b>Kvotvärde</b>
Antal A-aktier	1 400 000	0,05
Antal B-aktier	16 368 850	0,05
	<b>17 768 850</b>	

## Not 27 Disposition av vinst eller förlust

### Moderbolaget

**2023-12-31**

Förslag till vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel:

fri överkursfond	64 804 178
ansamlad förlust	-23 801 419
årets förlust	-28 295 718
	<b>12 707 041</b>
disponeras så att	
i ny räkning överföres	12 707 041
	<b>12 707 041</b>

## Not 28 Väsentliga händelser efter räkenskapsårets slut

### Koncernen / Moderbolaget

- Smart High Tech lämnar en statusuppdatering gällande verksamheten där bland annat framkom att Thermal Grizzly når stora framgångar med KryoSheet med en prognos om försäljning av 10 000 enheter per månad. Det amerikanska företaget ADM breddar kontinuerligt testningen för användningen av GT-TIM®, med flera nyutvecklade varianter. Även i Kina röner bolaget framgångar i produktutvärderingar med stora företag med hög potential. Samtidigt går partnerdiskussionerna framåt och bolaget räknar med att kunna presentera ett avslut under våren.
- Smart High Tech säkrar en order om 2,36 MSEK från Thermal Grizzly för GT-TIM®-produkten KrySheet, vilken saluförs av Thermal Grizzly världen över. Ordern är bolagets största produktorder hittills.
- Det stora processorföretaget AMD har efter en gedigen utvärdering valt att produktionssätta GT-TIM® för komponenttester av ett specifikt chip som förväntas lanseras under året. Att AMD valt Smart High Techs gränssnittsmaterial vid komponenttester innebär en årlig försäljningsvolym på tusentals produkter per chipsvariant de testar.

## Not 29 Eventualförpliktelser

### Koncernen

	2023-12-31	2022-12-31
Minimiroyalty enligt avtal om finansiering av projekt i SHT Sinterma AB	360 000	360 000
	<b>360 000</b>	<b>360 000</b>

### Göteborg den 24 april 2024

Johan Liu  
Ordförande

Anders Andersson

Mats Augurell

Bill Brox

Henric Rhedin

Lars-Inge Sjöqvist

Lars Alnhem  
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats den 24 april 2024  
Grant Thornton Sweden AB

**Victor Cukierman**  
Auktoriserad revisor

# Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i SHT Smart High-Tech Aktiebolag

Org.nr. 556077 - 7434

## Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

### Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för SHT Smart High-Tech Aktiebolag för år 2023.

Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 16 - 55 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2023 och av dessas finansiella resultat och kassaflöden för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs är närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Väsentlig osäkerhetsfaktor avseende antagandet om fortsatt drift

Vi vill fästa uppmärksamheten på informationen i förvaltningsberättelsen under stycket "Finansiell ställning" på sida 21 av vilken det framgår att bolaget inte har tillräckligt rörelsekapital för att finansiera verksamheten under hela 2024 enligt gällande affärsplan, utan är i behov av kapitaltillskott. Det framgår även att den framtida finansieringen förväntas ske genom finansieringslösningar med eventuell samarbetspartner samt att utställda teckningsoptioner med lösen den 30 april 2024 kommer att tillföra bolaget kapital. Skulle inte förhandlingarna gällande samarbetsavtal med en partner fall väl ut och kapital inte kommer tillföras genom de utställda teckningsoptionerna kommer bolaget vända sig till befintliga aktieägare gällande en nyemission eller rikta en emission till externa investerare. Dessa förhållanden tyder på att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta sin verksamhet. Vårt uttalande är inte modifierat i detta avseende.

### Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 2 - 15. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

### Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA



och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen och koncernredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag och en koncern inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen.

Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensam ansvarig för våra uttalanden.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

## Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

### Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för SHT Smart High-Tech Aktiebolag för år 2023 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

### Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försumelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till

dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

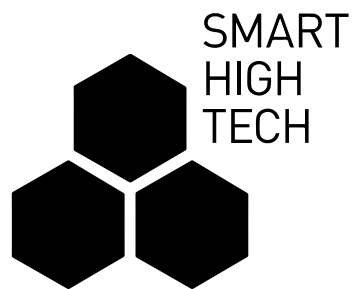
Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Göteborg den 24 april 2024

**Grant Thornton Sweden AB**

Victor Cukierman  
Auktoriserad revisor





## **SHT SMART HIGH-TECH AB**

Arendals Allé 3  
418 79 GÖTEBORG  
Org nr 556077-7434

Tel 0704-180 000  
[info@smarthightech.com](mailto:info@smarthightech.com)  
[www.smarthightech.com](http://www.smarthightech.com)

