

# Delårsrapport

Smoltek Nanotech Holding AB  
JANUARI-JUNI 2018



# Första halvåret i korthet

## JANUARI - JUNI

- Omsättningen uppgick till 330 TSEK (-)
- Rörelseresultatet blev - 4 772 TSEK (- 2 396)
- Resultatet per aktie blev - 0,89 SEK (- 0,45)
- Order från en ledande processteknikleverantör av skräddarsydda testenheter
- Order avseende en serie processtester från en världsledande tillverkare av konsumentelektronik

## ANDRA KVARTALET

- Omsättningen uppgick till 330 TSEK (-)
- Rörelseresultatet blev - 2 568 TSEK (- 1 104)
- Resultatet per aktie blev - 0,48 SEK (- 0,21)
- Stort prestandasteg verifierat för vår CNF-MIM kondensatorlösning
- Order av kondensatorprototyper från tillverkare av passiva komponenter

## INTÄKTER OCH RESULTAT ANDRA KVARTALET

Omsättningen under perioden uppgick till 330 TSEK (-). Rörelseresultatet blev - 2 568 TSEK (- 1 104) och förklaras av ökade kostnader för personal och marknadsföring. Resultatet efter skatt per aktie blev - 0,48 SEK (- 0,21).

## LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

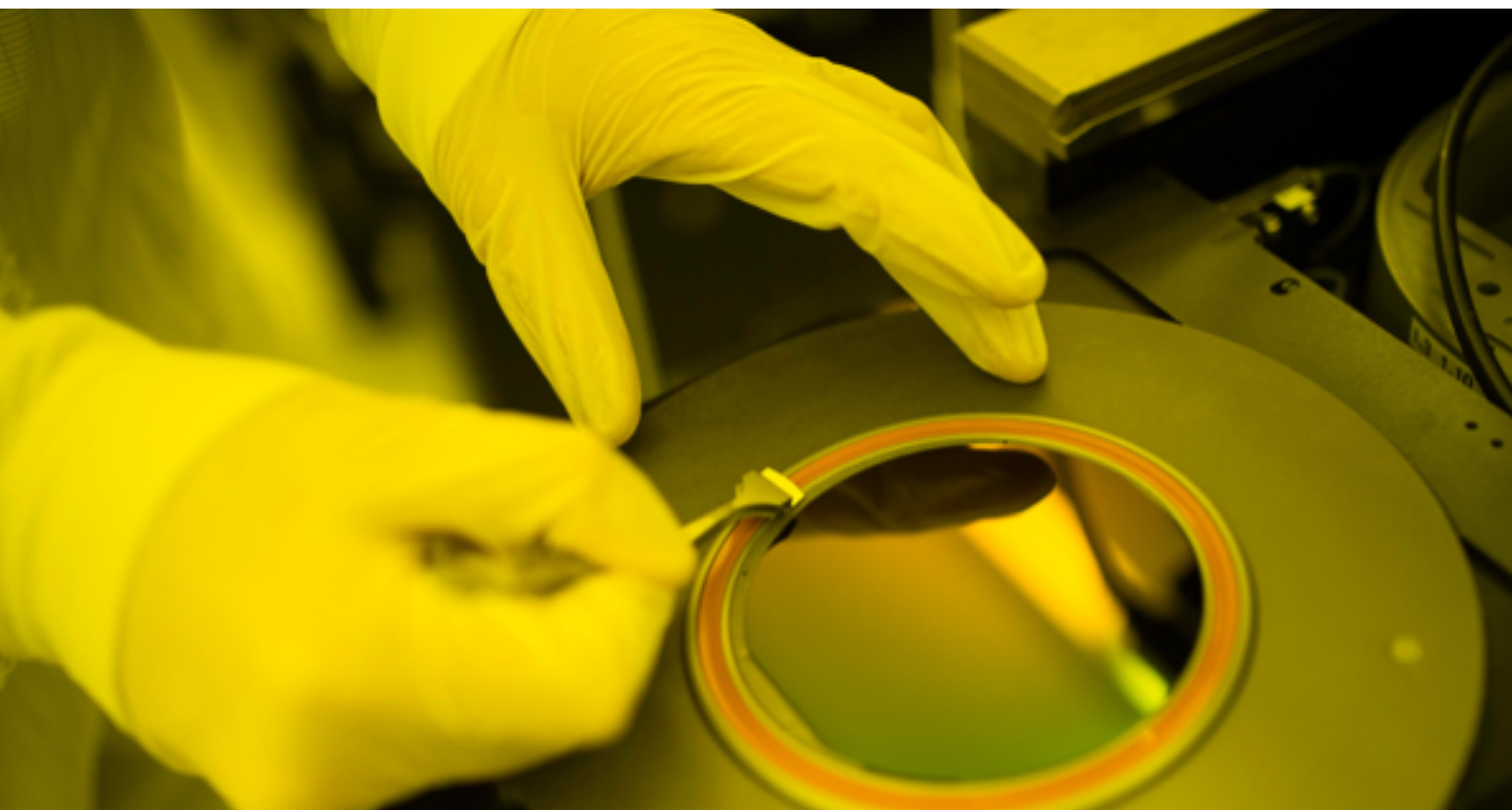
Bolagets likvida medel uppgick vid periodens utgång till 14 881 TSEK (2 410). Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 838 TSEK (1 614). Soliditeten var 94 procent (90).

## EGET KAPITAL OCH ANTAL AKTIER

Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till 43 881 TSEK (26 845) fördelat på 5 314 450 aktier. Under första kvartalet genomfördes en nyemission som tillförde bolaget 20,0 MSEK före kostnader på 1,6 MSEK.

## ANSTÄLLDA

Antalet årsanställda uppgick till 6 personer.



# Andra kvartalet och därefter

## HÄNDELSE UNDER ANDRA KVARTALET 2018

Vi kan se tillbaka på ett kvartal med mycket hög aktivitetsnivå i bolaget. Arbetet har prioriterats i linje med de målsättningar som publicerades i början av året genom vårt investeringsmemorandum.

Under kvartalet har vi slutfört ett strategiskt affärsplansprojektet avseende vårt koncept för kolnanofiberbaserade kretsintegrerade kondensatorer - "CNF-MIM". Arbetet med denna affärsplan har till största delen finansierats av Vinnova. Genom detta arbete har vi fått flera viktiga nya insikter och kunskaper, men också identifierat och fått kontakt med ett flertal nya potentiella kunder - inte bara inom halvledarindustrin utan även inom området passiva komponenter.

På tekniksidan har vi fortsatt vårt arbete med huvudinriktning på verifiering av ovan nämnda kondensatorkoncept. Vi kunde i maj månad meddela att vi kunnat bekräfta ett stort prestandasteg avseende kapacitansdensitet, denna prestanda har sedan också bekräftats genom externa mätningar. Vi har vidare visat att konceptet ger användbara genombrottsspänningar och nu fortsätter vi verifieringen med huvudfokus på andra viktiga parametrar.

Det nya processsystemet av typen PECVD (Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition) för odling av kolnanostrukturer, och som vi planerat för under en längre tid, beställdes under perioden. Det byggs för närvarande hos leverantören i USA. Vi följer detta nogsamt och aktivt samtidigt som vi förbereder för installation tillsammans med teamet på Chalmers MC2-labbet där vi kommer att installera detta efter leverans.

Den utvärderingsorder som vi erhöll i början av året från ett ledande konsumentelektronikföretag levererades i

slutet av kvartalet. Bolaget har under kvartalet fortsatt sitt långsiktiga affärsutvecklingsarbete i USA där vi upplever att vi flyttat fram positionerna genom fördjupade kundkontakter. Under perioden har vi också växlat upp affärsutvecklingsarbetet i Asien – vi har åter besökt Taiwan samt har startat upp ett nytt arbete i Sydkorea.

Vi fortsätter att utveckla organisation och arbetsmetoder. I detta sammanhang har vi knutit till oss en senior affärsutvecklingsresurs med ett starkt nätverk inom den sydkoreanska elektronikindustrin

## HÄNDELSE EFTER PERIODENS UTGÅNG

Vi har fått en uppföljningsorder från det ledande processteknikföretag från vilket en första kundspecifik beställning erhöles i början av året. Den nya ordern avser process-demonstration på två specifika testenheter vilka relaterar till samma kundspecifika applikationsområde som den tidigare beställningen.

Anders Johansson, VD



# Om Smoltek

Smoltek grundades i slutet av år 2005 och är sedan start baserat i Göteborg. Bolaget specialiserar sig på tillverkningsteknologi för kolnanostrukturer med inriktning på halvledar- och elektronikindustrin. Affärsmodellen är licensiering av bolagets teknik och know-how.

Bolagets erbjudande är baserat på en patenterad och verifierad grundteknologi - SmolGROW™ - som tillsammans med patenterade applikationer utgör SMOLTEK Tiger™, en teknologiplattform som möjliggör odling och användning av ledande vertikala nanostrukturer.

SMOLTEK Tiger™ erbjuder ett koncept optimerat för halvledarindustrin och med huvudfokus på segmentet avancerad paketering, eller heterogen integration. Bolaget har uppvisat full kompatibilitet med halvledarindustrins viktigaste tillverkningsprocess, CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Jämfört med traditionella material erbjuder Smolteks teknik fördelar som förbättrad elektrisk, mekanisk och

termisk prestanda. Den patenterade tekniken möjliggör prestandaförbättring och fortsatt miniaturisering av integrerade kretsar.

Den totala marknaden för halvledarpaketeringar bedöms växa med en genomsnittlig tillväxt per år (CAGR) om 31,1 procent mellan 2016 och 2021, till totalt 297,4 MdUSD år 20214. Smolteks unika teknik kan tillämpas till flertalet av applikationerna på denna marknad.

För att skydda sin teknik har Bolaget byggt upp en omfattande patentportfölj bestående av ett 65-tal patent, varav 49 av dem idag är beviljade.

Smoltek har en unik teknologi. Vårt fokus idag är halvledarindustrin men vår teknik är också applicerbar inom andra industrisegment.

Smolteks aktie är noterad på Spotlight Stock Market i Stockholm under kortnamn SMOL.



# Risker och osäkerhetsfaktorer

## Begränsade resurser

Smoltek 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. Det finns en risk att Bolagets resurser inte räcker till och därmed drabbas av finansiellt och operativt relaterade problem.

## Beroende av nyckelpersoner och medarbetare

Smoltek baserar sin framgång på ett fåtal personers kunskap, erfarenhet och kreativitet. Bolaget är beroende av att bibehålla och i framtiden kunna finna fler kvalificerade medarbetare. Bolaget strävar efter att kontinuerligt utveckla sin organisation och sina medarbetare.

## 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 bolaget 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.

## Försäljningsrisk

Det går inte att med säkerhet fastslå att Bolagets teknik får det positiva mottagande på marknaden som företaget hoppas och tror på. Licensavtal kan ta längre tid att sluta, och licensintäkten kan bli lägre än vad Bolaget i dagens skede har anledning att tro.



# Vår teknologi

**Smoltek har utvecklat en patenterad grundteknologi för odling av kolnanostrukturer under namnet SmolGROW™. Den här unika tekniken ger oss full kontroll över var och hur extremt små kolfibrer växer. Det gör att vi kan bestämma hur tätt de växer, vilken form de ska ha samt hur långa fibrerna ska vara.**

Vägen fram i teknikskiften sker i steg. När vi går från dagens halvledare till nanoteknik är det ett lika stort tekniksprång som när vi gick från 60-talets transistorer till dagens teknik. Det är inte osannolikt att vi i framtiden kommer att prata om att IT-revolutionen startade först med nanoteknikens intåg.

Prestandan med nuvarande teknologi kan inte förbättras så mycket mer, i alla fall inte till lägre eller kanske ens bibehållen kostnadsnivå. Processorerna kan helt enkelt inte göras mycket snabbare eller få högre kapacitet utan att nya material används. Det är här nanoteknologi kommer in i bilden. Smolteks kolnanoteknologi använder industrikompatibel processteknik och kan därmed integreras i processortillverkarnas befintliga produktionslinjer.

För att förstå hur vår teknologi kan tillämpas inom det här området bör man känna till begrepp som "Advanced Packaging", "System Integration" eller "Heterogeneous Integration", vilket i praktiken innebär att högintegrerade kretsar byggs genom integration av flera delkomponenter.

Exempel på produkter inom detta segment är högpresterande grafiska processorer, eller varför inte i tider av "machine learning" processorer för AI (Artificial Intelligence). Vår teknik ger direkta möjligheter till tätare integration för mindre komponenter med signifikant högre prestanda. Detta tack vare att våra vertikala kolnanostrukturer kan ersätta eller komplettera dagens material vilka nått gränserna för vad de kan prestera.

Kolnanostrukturer är grunden för tekniksprånget. Fördelen med kolnanostrukturer är att de är mycket goda ledare av både värme och elektricitet vilket öppnar för flertalet applikationsområden inom halvledar- och elektronikindustrin. Smolteks teknologi och patent är inte bundna till en viss typ av nanostrukturer. Inte heller till ett visst material utan utgör en bred teknikplattform.

I vårt praktiska arbete har vi riktat vårt fokus mot användning av teknologin för "odling" av vertikala, elektriskt ledande, kolnanostrukturer - oftast i form av sk kolnanofibrer (CNF).

Idag prioriterar Smoltek utveckling inom applikationsområden med fokus på halvledar- och elektronikindustrin. Främst utvecklar vi koncept för kretsintegrerade kondensatorer. Termisk avledning och kretsinterna kontaktstrukturer är andra intressanta applikationer för samma kunder.

Idag har förtätningen av transistorerna kommit längre än vad som ofta behövs och produktionen är nu i en uppåtgående kostnadstrend, tvärtemot vad vi vant oss vid. För att i praktiken tillgodogöra sig de nya chipens prestanda krävs helt enkelt smartare integrationer till komplett komponent.

# Resultaträkning

(TSEK)

|                                       | Apr-jun 2018   | Apr-jun 2017   | Ack 2018       | Jan-jun 2017   | Helår 2017     |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Nettoomsättning                       | 330            | -              | 330            | -              | -              |
| Aktiverat arbete för egen räkning     | 112            | 514            | 562            | 1 024          | 2 239          |
| Övriga rörelseintäkter                | 387            | -              | 500            | -              | -              |
| Rörelsens kostnader                   | - 3 397        | - 1 618        | - 6 164        | - 3 420        | - 7 933        |
| Rörelseresultat                       | - 2 568        | - 1 104        | -4 772         | - 2 396        | - 5 694        |
| Resultat från finansiella poster      | -7             | - 10           | -8             | - 13           | - 33           |
| <b>Periodens resultat</b>             | <b>- 2 575</b> | <b>- 1 114</b> | <b>- 4 780</b> | <b>- 2 409</b> | <b>- 5 727</b> |
| <b>Resultat efter skatt per aktie</b> | <b>- 0,48</b>  | <b>- 0,21</b>  | <b>- 0,89</b>  | <b>- 0,45</b>  | <b>- 1,08</b>  |

# Balansräkning

(TSEK)

|                                       | 2018-06-30    | 2017-06-30    | 2017-12-31    |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>Tillgångar</i>                     |               |               |               |
| Immateriella anläggningstillgångar    | 30 114        | 26 778        | 28 724        |
| Materiella anläggningstillgångar      | 1 008         | -             | -             |
| Kortfristiga fordringar               | 872           | 731           | 384           |
| Kassa och bank                        | 14 881        | 2 410         | 4 647         |
| <b>Summa tillgångar</b>               | <b>46 875</b> | <b>29 919</b> | <b>33 755</b> |
| <i>Skulder</i>                        |               |               |               |
| Bundet eget kapital                   | 633           | 72            | 500           |
| Fritt eget kapital                    | 43 248        | 26 773        | 29 632        |
| Långfristiga skulder                  | 838           | 1 614         | 838           |
| Kortfristiga skulder                  | 2156          | 1 460         | 2 785         |
| <b>Summa eget kapital och skulder</b> | <b>46 875</b> | <b>29 919</b> | <b>33 755</b> |
| <b>Soliditet %</b>                    | <b>94</b>     | <b>90</b>     | <b>89</b>     |

# Kassaflödesanalys

| (TSEK)                                  | Jan-jun 2018  | Jan-jun 2017 | Helår 2017   |
|-----------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| Rörelseresultat                         | - 4 772       | - 2 396      | - 5 693      |
| Avskrivningar                           | -             | -            | -            |
| Resultat från finansiella poster        | -8            | - 13         | - 33         |
| Förändringar rörelsekapital             | - 1 116       | 54           | 1 196        |
| Kassaflöde från löpande verksamhet      | - 5 896       | - 2 355      | - 4 531      |
| Kassaflöde från investeringsverksamhet  | - 2 399       | - 1 676      | - 3 621      |
| Kassaflöde från finansieringsverksamhet | 18 529        | 5 879        | 12 236       |
| Förändring likvida medel                | 10 234        | 1 848        | 4 084        |
| Ingående kassa                          | 4 647         | 563          | 563          |
| <b>Utgående kassa</b>                   | <b>14 881</b> | <b>2 410</b> | <b>4 647</b> |

# Förändring eget kapital

(TSEK)

|                                   | Bundet eget kapital | Fritt eget kapital | Summa eget kapital |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Ingående balans 2016-12-31</b> | <b>66</b>           | <b>23 741</b>      | <b>23 807</b>      |
| Periodens resultat                |                     | - 5 727            | - 5 727            |
| Nymission                         | 434                 | 11 618             | 12 052             |
| <b>Utgående balans 2017-12-31</b> | <b>500</b>          | <b>29 632</b>      | <b>30 132</b>      |
| Periodens resultat                |                     | - 4 780            | - 4 780            |
| Nyemission/omrubricering          | 133                 | 18 396             | 18 529             |
| <b>Utgående balans 2018-06-30</b> | <b>633</b>          | <b>43 248</b>      | <b>43 881</b>      |

# Kommande rapporter

- Kvartalsredogörelse för årets 9 första månader kommer att publiceras den 20 november
- Bokslutskommunikén kommer att publiceras den 26 februari 2019

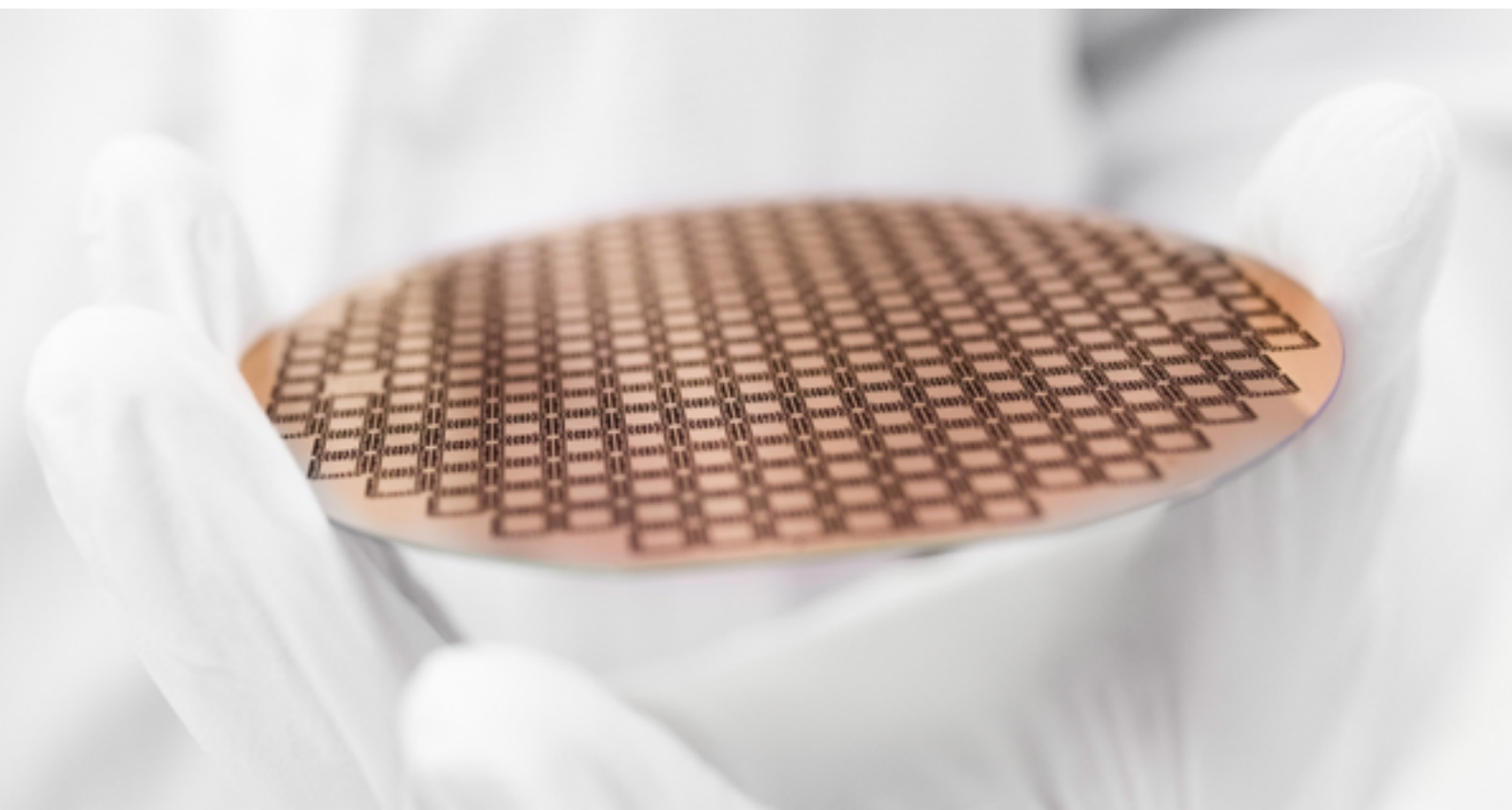
Delårsrapporten har upprättats i enlighet med bokföringslagen. Moderbolagets ställning och resultat saknar betydelse för bedömning av koncernens ställning och resultat, då verksamheten är mycket begränsad. Denna rapport har inte varit föremål för granskning av företagets revisorer.

För ytterligare information kontakta: VD Anders Johansson +46 708-393 693, [anders@smoltek.com](mailto:anders@smoltek.com)

Denna information är sådan information som Smoltek Nanotech Holding AB är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktpersons försorg, för offentliggörande 20 augusti 2018.

Göteborg 2018-08-20

Styrelsen





Smoltek Nanotech Holding AB  
Kaserntorget 7, 411 18 Göteborg  
0760-52 00 53 | [info@smoltek.com](mailto:info@smoltek.com)  
[smoltek.com](http://smoltek.com)

Organisationsnummer: 559020-2262  
Säte: Marks kommun