

## Verksamhet

VibroSense Dynamics AB började sin verksamhet år 2005 och är ett bolag som utvecklar, tillverkar och säljer instrument som mäter vibrationskänsl, dvs. vår förmåga att uppfatta vibrationer. Försämrad känsl är ett tillstånd som förknippas med flera allvarliga sjukdomar och som ofta föregår allvarliga skador. För personer med diabetes kan skadorna bli så allvarliga att man tvingas amputera underbenen.

Bolagets metod, *multifrekvens vibrametri*, för undersökning av vibrationskänsl, baseras på professor Göran Lundborgs forskning inom vibrationsskador på händer och armar. Med metoden mäts känslan inom ett brett frekvensintervall på t.ex. en fingertopp eller fotsulan genom att utsätta huden för mekaniska vibrationer. Dessa vibrationer varierar med olika frekvenser och varierande styrka. Metoden liknar den traditionella metoden för hörseltest, *audiometri*.

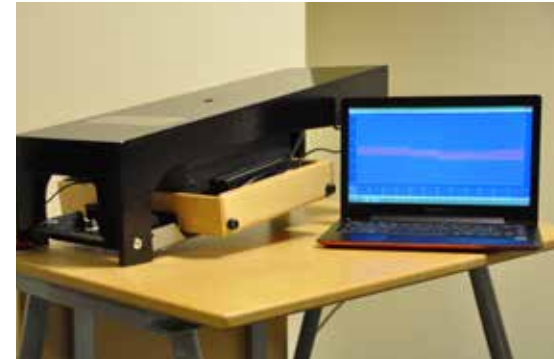
Bolaget har ett nära samarbete med ledande forskare inom handkirurgi och diabetes från bl.a. Lunds universitet och Skånes universitetssjukhus

## Affärsområden

VibroSense Dynamics lanserade år 2007 ett CE-märkt instrument för mätning av känsl i händer och armar. Instrumentet används idag av Arbets- och Miljömedicin i Sverige och Norge samt av specialiserad företagshälsovård. Medvetenheten kring vibrationsskador ökar alltmer och yrkesgrupper som plåtslagare, byggnadsarbetare och tandläkare är särskilt drabbade.

År 2010 genomfördes en pilotstudie på fötter baserade på tekniken i handinstrumentet. Resultatet publicerades i *Diabetic Medicine* år 2012 och visar tydligt att metoden fungerar mycket väl för undersökning av fötter hos personer med diabetes. Bolaget avser nu att utveckla ett kommersiellt fotinstrument som ska erbjudas till sjukhus, vårdcentraler och diabeteskliniker på en global marknad.

*Bolagets handinstrument används idag av Arbets- och Miljömedicin i Sverige och Norge samt hos företagshälsovården.*



”

**”Vi har stora problem med diagnostiken av neuropati i fötter hos diabetespatienter idag och när det väl upptäcks har man redan ökad risk för att utveckla fotsår, vilket orsakar ett stort lidande hos de som drabbas. Genom att tidigt upptäcka känseländringar hos personer med diabetes kan risken för fotsår och amputationer minskas.”**

*Överläkare inom diabetes*

## Marknad

Enligt WHO finns det i Europa idag ca 60 miljoner människor med diabetes. Mellan 10-20% av dessa människor har utvecklat eller kommer att utveckla fotsår som i värsta fall kan leda till amputationer. Nationella föreskrifter i de allra flesta medlemsländer i EU rekommenderar att regelbundna fotundersökningar genomförs minst en gång per år. I Sverige genomfördes under 2013 fotundersökningar på ca 90 % av samtliga personer med diabetes, vilket motsvarar ungefär 360 000 personer.

Beslutsfattare på högsta politiska nivå i flera Europeiska länder prioriterar diabetesvården mycket högt. En anledning, förutom ett stort personligt lidande, är att vårdkostnaderna för diabetes växer kraftigt. De höga kostnaderna påverkas i hög grad av när vårdinsatserna sätts in, vilket ofta sker när skadan redan är konstaterad. VibroSense metod gör det möjligt att finna högriskpatienter tidigt och reducera skadorna, något som läkarkåren länge efterfrågat.

## Bakgrund till emissionen

Bolaget genomför nu en publik nyemission om cirka 12,1 MSEK i samband med notering på AktieTorget. Värderingen av bolaget är cirka 24,8 MSEK inför emissionen. Bolaget har nyligen beviljats ett bidrag från Vinnova på cirka 3,7 MSEK och genomförde en nyemission i december 2014 som tillförde bolaget 2 MSEK. Vid halvårsbokslutet som avslutades den 31 december 2014 uppgick bolagets kassa till 3,1 MSEK.

Bolaget ska under de närmaste två åren använda medlen till att utveckla och validera ett kommersiellt fotinstrument. Anslaget från Vinnova ska användas för att genomföra ett flertal studier på fötter i syfte att erhålla ett referensmaterial som fotinstrumentets mätresultat kan tolkas mot. En del av medlen kommer att användas för att marknadsföra det befintliga handinstrumentet på den europeiska marknaden.

Bolaget räknar med att ha ett färdigutvecklat fotinstrument hösten 2017, men kommer redan under 2015 bearbeta Key Opinion Leaders inom området. Marknadsbearbetningen kommer att öka i början av 2017 parallellt med att fotinstrumentet färdigställs och CE-märks.

*Bolagets fotprototyp har visat lovande resultat för mätning av känsl i fötter. Nu ska bolaget utveckla ett kommersiellt fotinstrument för diabetesvården med lansering under hösten 2017.*

VibroSense Dynamics utvecklar och säljer medicintekniska produkter för stöd vid diagnostik av känslan i händer och fötter.

Flera sjukdomar kan ge känselskador, t.ex. diabetes, exponering för vibrationer och cellgifter vid behandling av cancer. Känselskador i fötter är ett allvarligt problem för miljontals människor runt om i världen som lever med diabetes, såväl barn som vuxna. Det är väl känt att försämrad känsl på grund av nervskador i fötterna hos personer med diabetes ofta föregår mer allvarliga komplikationer såsom fotsår och i värsta fall amputationer.

Dagens diagnostikmetoder för att undersöka känslan är ålderdomliga och otillräckliga. Svårigheten ligger i att på ett tidigt stadium hitta de patienter som löper störst risk att utveckla allvarliga skador. Forskning visar att tidiga vårdinsatser kan reducera uppkomsten av fotstår och amputationer väsentligt. Ofta ställs diagnosen för sent vilket innebär att skadan redan har uppstått. Dessa skador är dessutom ofta obotliga. Behovet är mycket stort för en ny och mer objektiv metod och med vår teknik kan vi uppfylla det behovet.

Vår metod utvecklades ursprungligen för diagnostik av vibrationskador i händer och armar och är resultatet av ett nära samarbete med avdelningen för Handkirurgi samt Arbets- och Miljömedicin vid Skånes universitetssjukhus i Lund och Malmö. Metoden är inspirerad av diagnostik av hörsel, *audiometri*.

Med vår metod, *multifrekvens vibrametri*, undersöker vi vibrationskänsligheten i huden med hjälp av mekaniska vibrationer inom ett brett frekvensområde på ett sätt som liknar ett traditionellt hörseltest. Genom att kontinuerligt testa patientens känsl i samband med ordinarie hälsokontroll går det att snabbt identifiera patienter med förhöjd risk att utveckla allvarliga skador. Oftast innan patienten själv noterat att känslan försämrats.

## VD

Toni Speidel - VD och grundare. Civilingenjör inom teknisk fysik vid Lunds universitet. Han har över 30 års erfarenhet från utveckling och marknadsföring av teknisk utrustning, bland annat som utvecklingschef hos Axis Communication.

Vi har utvecklat ett CE-märkt handinstrument som är ett kraftfullt verktyg vid diagnostik av vibrationsskador i händer och armar. Instrumentet har sålts till de flesta kliniker för Arbets- och Miljömedicin i Sverige och Norge. Nästa steg är att utveckla även ett fotinstrument baserat på vår patenterade teknik. Vår prototyp har redan visat lovande resultat. Vi har även startat flera studier av fötter i syfte att erhålla ett referensmaterial för diagnostik av fötter.

Vi upplever ett väldigt stort intresse för vår metod i samband med mässor och seminarier inom diabetes. Vi erhöll nyligen ett större anslag från Vinnova för vidare forskning som sker i nära samarbete med erkända forskare inom klinisk diagnostik av nervskador orsakade av diabetes. Sjukdomen ökar epidemiskt över hela världen och *International Diabetes Federation* uppskattar att 387 miljoner människor idag (2014) lever med diabetes. En siffra som förväntas öka till 592 miljoner år 2035. Det är således en kraftigt växande underliggande marknad

Vi genomför nu en nyemission på cirka 12 MSEK inför notering på AktieTorget. Medlen kommer användas för att utveckla ett kommersiellt fotinstrument. Vi kommer även att utöka marknadsbearbetningen av vårt handinstrument i Europa. En marknad på ca. 25 miljoner arbetstagare.

*Toni Speidel*

*VD, VibroSense Dynamics*



## Styrelse

Charlotte Ahlgren Moritz, ordförande  
Olof Stocksén  
Henrik Brorsson  
Fredrik Westman  
Toni Speidel  
Göran Lundborg, suppleant

**Anmälningsedel för teckning av aktier i VibroSense Dynamics AB (publ)**

Teckningstid:	9 mars - 1 april 2015
Teckningskurs:	4,95 kronor per aktie
Tilldelning:	Eventuell tilldelning meddelas genom utskick av avräkningsnota
Likviddag:	13 april 2015

Fullständig information samt villkor framgår av memorandum utgivet i mars 2015 av styrelsen i VibroSense Dynamics AB (publ). Vid en bedömning av bolagets framtida utveckling är det av vikt att också beakta relevanta risker. Varje investerare måste göra sin egen värdering av effekten av dessa risker genom att ta del av tillgänglig information kring detta. Memorandum finns att ladda ner från [www.aktieinvest.se](http://www.aktieinvest.se) och [www.vibrosense.eu](http://www.vibrosense.eu).

**A. Undertecknad anmäler sig härmed för teckning enligt följande:**

stycken aktier i VibroSense Dynamics AB (publ) till ovan angiven teckningskurs. Minsta teckningspost är 1 000 aktier (motsvarande 4 950 kr) och därefter valfritt antal aktier.

**B. Om tilldelning sker ska tilldelade aktier levereras till:**

VP-konto:  eller

Depånnummer:  Bank/Fondkommissionär:

**OBS! Om depån är kopplad till en kapitalförsäkring eller är ett investeringssparkonto var vänlig kontakta din förvaltare för teckning av dessa aktier**

Undertecknad är medveten om samt medger att:

- Anmälan är bindande, dock kan ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningsedel komma att lämnas utan avseende.
- Aktieinvest FK AB befullmäktigas att för undertecknads räkning verkställa teckning av aktier enligt de villkor som framgår av memorandum utgivet i mars 2015 av styrelsen i VibroSense Dynamics AB (publ).
- Vid eventuell överteckning kan tilldelning komma att ske med lägre antal aktier än anmält eller helt utebli.
- Personuppgifter som lämnas i samband med, eller i övrigt registreras med denna anmälan, behandlas av Aktieinvest FK AB för förberedelse och administration av uppdraget.
- Jag är medveten om att inget kundförhållande föreligger mellan Aktieinvest FK AB och tecknaren avseende denna teckning.
- Jag är medveten om att Aktieinvest FK AB inte kommer att bedöma om teckning av aktuellt instrument passar mig eller den jag tecknat för.

**C. Namn och adressuppgifter:**

För- och efternamn/ Firmanamn:	Person- / Organisationsnummer:
Postadress:	E-postadress:
Postnummer: Ort:	Land:
Ort och datum:	Telefonnummer:
Undertecknas av ägare (i förekommande fall behörig firmatecknare eller förmyndare)	

**OBS! Om teckningen avser fler än 27 000 aktier ska kopia på giltig id-handling bifogas för att anmälningssedeln ska vara giltig. För juridisk person ska istället registreringsbevis som styrker firmateckningen, samt kopia på firmatecknarens id-handling bifogas.**

**Skicka in din anmälan per post till:**

Aktieinvest FK AB  
Emittentservice  
SE-113 89 Stockholm

eller per fax till:  
+46 (0)8 5065 1701

eller scannad per e-post till:  
[emittentservice@aktieinvest.se](mailto:emittentservice@aktieinvest.se)

Personer med diabetes drabbas ofta av svåra fotsår som i värsta fall leder till amputationer. Var 30:e sekund amputeras en fot i världen till följd av diabetes.

Diabetesrelaterade fotkomplikationer orsakar ett stort lidande och belastar samhällen med oerhört stora vårdkostnader.

Forskning visar att tidiga insatser väsentligt reducerar risken för amputation. Problemet är att det saknas bra metoder för att finna högriskpatienter på ett tidigt stadium.

VibroSense Dynamics har utvecklat en unik metod som kan bidra till att effektivt finna patienter med förhöjd risk att utveckla fotsår.

Marknadspotentialen är gigantisk och ökande. Diabetes är en epidemiskt växande sjukdom.

Bolaget ska utveckla ett fotinstrument inom två år, med fokus på att reducera fotkomplikationer hos människor med diabetes. Instrumentet baseras på redan känd teknik med låg teknisk risk.

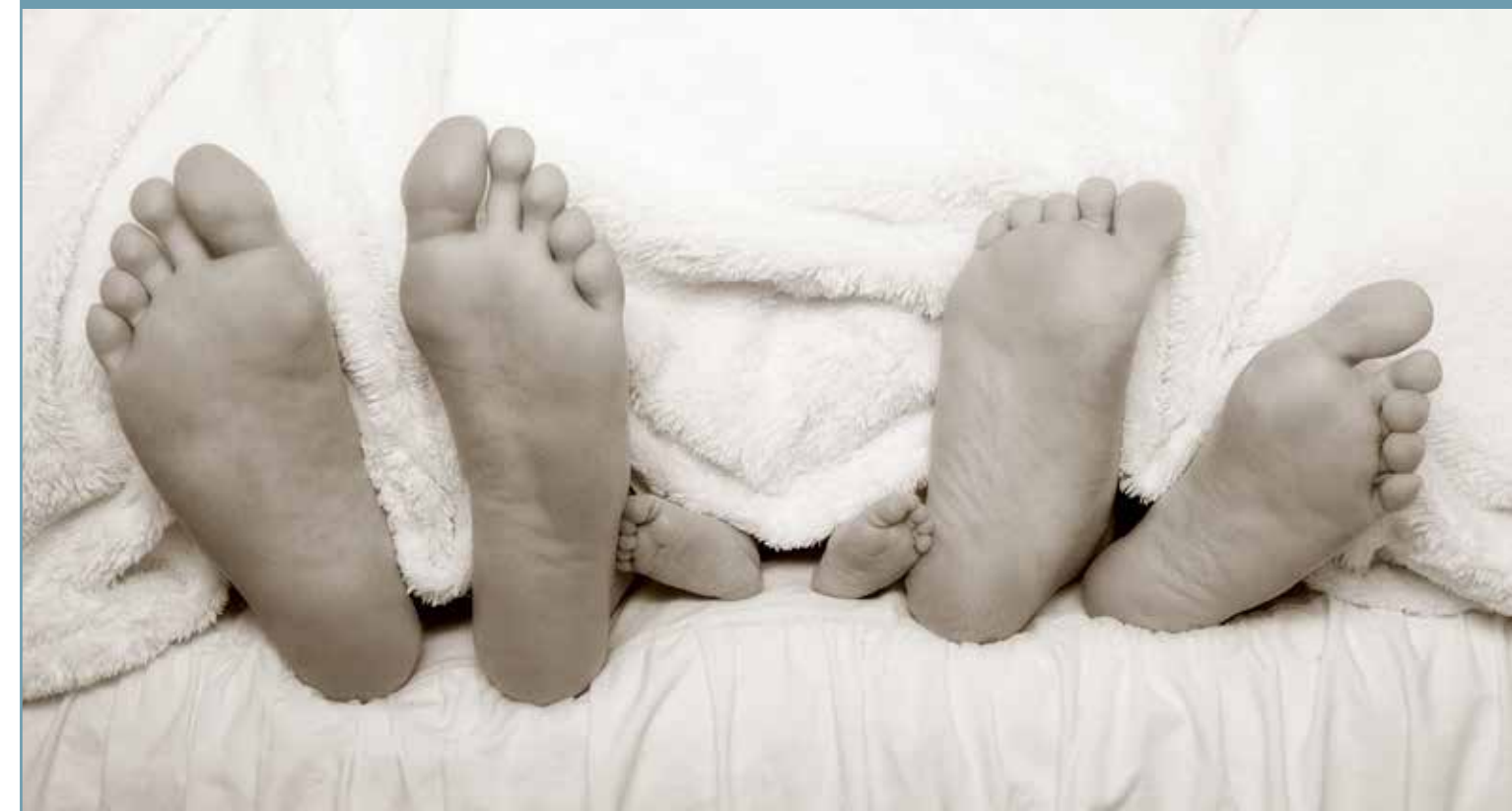
Bolaget samarbetar med ledande forskare vid Lunds universitet och Skånes universitetssjukhus.

VibroSense Dynamics genomför nu en publik nyemission på ca 12,1 MSEK och har ansökt om notering på AktieTorget under våren 2015. Bolaget har nyligen även erhållit ett bidrag från Vinnova på 3,7 MSEK. Dessa medel ska primärt användas för att utveckla ett fotinstrument.

# VIBROSENSE DYNAMICS AB (publ)

## Inbjudan till teckning av aktier inför notering på AktieTorget

VÅREN 2015



## VibroSense Dynamics AB (publ)

MEDEON Science Park  
Per Albin Hanssons väg 41  
205 12 MALMÖ

Tel: 040-650 14 12  
E-post: [info@vibrosense.eu](mailto:info@vibrosense.eu)  
Hemsida: [www.vibrosense.eu](http://www.vibrosense.eu)