

Inbjudan att teckna aktier i Tangiamo Touch Technology AB

Inför notering på Nasdaq First North
6 mars – 17 mars 2017

Innehållsförteckning

Viktig information till investerare	01
Sammanfattning	03
Risikfaktorer	07
VD har ordet	12
Inbjudan att teckna aktier	13
Bakgrund och motiv	14
Villkor och anvisningar	15
Verksamhetsbeskrivning	17
Affärsområde Touch Technology	20
Affärsområdet Electronic Table Games	23
Affärsområdet Online Gaming	30
Patent och immateriella rättigheter	33
Finansiell information i sammandrag	35
Aktieägare och aktiekapitalets utveckling	43
Styrelse, ledande befattningshavare och revisor	46
Legala frågor och övrig information	51
Skattefrågor	53
Bolagsordning	55
Adresser	56

Information om aktien och upptagande till handel på Nasdaq First North

Preliminär första dag för handel i Tangiamo AB	6 april 2017
Kortnamn	TANGI
ISIN-kod	SE0009664303
Datum för finansiell information	
Delårsrapport januari-juni 2017	2017-08-25
Årsstämma 2017	2017-05-31

Definitioner

"Tangiamo" eller "Bolaget"	- avser i detta Memorandum ("Memorandumet") Tangiamo Touch Technology AB (publ), org nr 556655-3839
"Erbjudandet"	- avser erbjudandet om förvärv av aktier
"G&W"	- avser G&W Fondkommission, en del av G&W Kapitalförvaltning AB, org nr 556549-4613
"GCF"	- avser Göteborg Corporate Finance AB, org nr 556250-9553
"IP"	- avser intellectual properties, t.ex. patenträttigheter och ritningar
"Rådgivare"	- avser GCF
"Euroclear"	- avser Euroclear Sweden AB, org nr 556112-8074
"First North"	- avser Nasdaq First North, en alternativ marknadsplats för handel med aktier och värdepapper
"GCF"	- avser Göteborg Corporate Finance AB, org nr 556250-9553
"IP"	- avser intellectual properties, t.ex. patenträttigheter och ritningar
"Rådgivare"	- avser GCF
"Euroclear"	- avser Euroclear Sweden AB, org nr 556112-8074

Viktig information till investerare

Upprättande och registrering av Informationsmemorandum

Detta Memorandum har upprättats med anledning av Erbjudandet att teckna aktier i Tangiamo Touch Technology AB inför upptagande till handel av aktierna på Nasdaq First North. Erbjudandet omfattar lägst 4 700 000 aktier och högst 5 240 000 aktier som erbjuds till allmänheten och institutionella investerare i Sverige till teckningskursen 5.00 SEK per aktie ("Erbjudandet"). Det totala emissionsbeloppet uppgår till lägst 23 500 000 SEK och högst 26 200 000 SEK före emissionskostnader.

Memorandumet utgör ej ett prospekt eftersom Erbjudandet är undantaget prospektskyldighet då det belopp som inhämtas i Erbjudandet understiger 2,5 MEUR. Med prospekt avses vad som definieras enligt bestämmelserna i

lagen (1991:1980) om handel med finansiella instrument, Europaparlamentets och Rådets direktiv 2003/71/EG ("Prospektdirektivet") och EU-kommissionens förordning (EG) nr 09/2004. Memorandumet har därför inte heller granskats eller godkänts och registrerats hos Finansinspektionen i enlighet med bestämmelserna i 2 kap. 25 och 26 §§ lagen om handel med finansiella instrument.

Uttalanden om framtiden

Informationsmemorandumet innehåller uttalanden av framåtriktad karaktär som återspeglar styrelsens nuvarande syn avseende framtida händelser och finansiell utveckling. Sådana framtidsinriktade uttalanden förekommer främst i avsnitten Bakgrund & Sammanfattning, Riskfaktorer samt Strategier & Mål. Orden "avser", "förväntar", "skall", "kan", "anser", "bedömer", "förutser", "planerar" och liknande uttryck anger att det är fråga om framåtriktade uttalanden. Även om Bolaget anser att de förväntningar som återspeglas i framåtriktade uttalanden är rimliga, kan inga garantier lämnas att dessa för-

väntningar kommer att infrias. Framåtriktade uttalanden uttrycker endast Bolagets bedömningar och antaganden vid tidpunkten för Informationsmemorandumet. Läsaren uppmanas att ta del av den samlade informationen i Informationsmemorandumet och samtidigt ha i åtanke att framtida resultat, utveckling eller framgång kan skilja sig väsentligt från Bolagets förväntningar. Bolaget gör inga utfästelser att offentligt uppdatera eller revidera framåtriktade uttalanden till följd av ny information, framtida händelser eller annat utöver vad som krävs enligt lag.

Marknadsinformation

Informationsmemorandumet innehåller information om Bolagets bransch, inklusive historiska marknadsdata och branschprognoser. Bolaget har hämtat denna information från ett flertal källor, bland annat branschpublikationer. Branschpublikationerna uppger att den historiska informationen har hämtats från olika källor som anses tillförlitliga, men inga garantier lämnas för att informationen är korrekt och fullständig. Bolaget kan inte garantera att informationen är korrekt. Branschprognoser är till sin natur vidhäftade med stor osäkerhet och ingen garanti kan lämnas att sådana prognoser kommer att infrias. Information från tredje part har återgivits korrekt och såvitt Bolaget kan känna till och försäkra genom jämförelse med annan information som offent-

liggjorts av berörd tredje man, har inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle kunna göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande. Utöver information från utomstående gör även Bolaget vissa interna bedömningar och antaganden avseende Bolagets marknad. Dessa har inte verifierats av oberoende experter och Bolaget kan inte garantera att en tredje part eller någon av Bolagets konkurrenter som använder andra metoder för datainsamling, analyser eller beräkningar av marknadsdata, kommer att erhålla eller generera samma resultat. Mot bakgrund härav uppmärksammas läsaren på att Informationsmemorandumet innehåller marknadsstatistik som är förenad med osäkerhet och att ingen garanti kan lämnas för dess riktighet.

Spridning av Informationsmemorandumet

Erbjudandet enligt detta Informationsmemorandum riktar sig inte, direkt eller indirekt, till sådana personer vars deltagande förutsätter ytterligare memorandum, registrerings- eller andra åtgärder än som följer av svensk rätt. Informationsmemorandumet, anmälnings-sedeln eller andra till Erbjudandet hänförliga handlingar får inte distribueras i eller till land där distributionen eller Erbjudandet enligt detta Informationsmemorandum förutsätter ytterligare registrerings- eller andra åtgärder än sådana som följer av svensk rätt eller strider mot tillämpliga bestämmelser i sådant land. Anmälan om teckning av aktier i strid med ovanstående kan komma att anses vara ogiltig. Varken eventuella interimsktior, eller de nya aktierna har registrerats eller kommer att registreras enligt United States Securities Act från 1933 enligt dess nuvarande lydelse, och inte heller enligt någon motsvarande lag i någon delstat i USA, eller tillämplig lag i annat land, och Erbjudandet omfattar inte personer med hemvist i USA, Australien, Japan, Nya Zeeland, Hong Kong, Sydafrika eller Kanada eller med hemvist i något annat land, där distribution av detta Informationsmemorandum eller offentliggörande av Erbjudandet strider mot tillämpliga lagar eller regler eller

förutsätter ytterligare memorandum, registreringar eller andra åtgärder än de krav som följer av svensk rätt. Anmälan om teckning av aktier i strid med ovanstående kan komma att anses vara ogiltiga. Följaktligen får aktierna inte direkt eller indirekt, utbjudas, försäljas, säljas vidare eller levereras i eller till länder där åtgärd enligt ovan krävs eller till person med hemvist enligt ovan. Bolaget tar inget ansvar för eventuella överträdelser av ovan angivna restriktioner. Detta Informationsmemorandum och Erbjudandet finns tillgängligt på Bolagets hemsida; www.tangiamo.se, och GCF hemsida; www.gcf.se. Styrelsen i Tangiamo Touch Technology AB är ensamt ansvarig för informationen i detta Informationsmemorandum. Information om styrelsen återfinns i avsnittet "Styrelse, ledande befattningshavare och revisor". För Erbjudandet gäller svensk rätt. Tvist rörande innehållet i Informationsmemorandumet, Erbjudandet eller därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras av svensk domstol exklusivt. Förutom där detta anges explicit har ingen information i Informationsmemorandumet översiktligt granskats eller reviderats av Bolagets revisorer.

Rådgivare

Göteborg Corporate Finance AB är, finansiell rådgivare till Bolaget med anledning till förestående nyemission och har biträtt Bolaget i upprättande av detta Memorandum. Då samtliga uppgifter i Memorandumet härrör från Bolaget friskriver sig Göteborg Corporate Finance AB från

allt ansvar i förhållande till aktieägare i Bolaget och avseende andra direkt eller indirekta konsekvenser till följd av beslut om investering eller andra beslut som helt eller delvis grundas på uppgifter i detta Memorandum.

Viktig information om Nasdaq First North

First North är en alternativ marknadsplats som drivs av de olika nordiska börserna som ingår i Nasdaq. Den har inte samma juridiska status som en reglerad marknad. Bolag på First North regleras av First North regler och inte av de juridiska krav som ställs för handel på en reglerad marknad. En placering i ett bolag som handlas på First North är mer riskfylld än en placering i ett bolag som handlas på en reglerad marknad. Alla bolag vars aktier är upptagna

till handel på First North har en Certified Adviser som övervakar att reglerna efterlevs. Nasdaq Stockholm godkänner ansökan om upptagande till handel på First North. G&W är utsedd till Certified Adviser för Tangiamo Touch Technology AB vid kommande listning på First North vid Nasdaq Stockholm (förutsatt att kraven för listning uppfylls).

Sammanfattning

Denna sammanfattning bör betraktas som en introduktion till Memorandumet. Varje beslut om att investera i värdepappren ska baseras på en bedömning av Memorandumet i dess helhet från investerarens sida. Om yrkandet avseende uppgifter i Memorandumet anförs vid domstol, kan den investerare som är käreande i enlighet med medlemsstaternas nationella lagstiftning bli tvungen att svara för kostnaderna för översättning av Memorandumet innan de rättsliga förfarandena inleds.

Civilrättsligt ansvar kan endast åläggas de personer som lagt fram sammanfattningen, inklusive översättningar därav, men endast om sammanfattningen är vilseledande, felaktig eller oförenlig med de andra delarna av Memorandumet eller om den inte, tillsammans med andra delar av Memorandumet, ger nyckelinformation för att hjälpa investerare när de överväger att investera i sådana värdepapper.

Erbjudandet i sammandrag

Teckningstid:	6 mars 2017 – 17 mars 2017
Teckningskurs:	5 kronor per aktie. Courtage utgår ej
Teckningspost:	1 000 aktier (5 000 kr)
Nyemitterade aktier:	4 700 000 st. Vid övertecknad emission finns möjlighet att emittera ytterligare 540 000 aktier, riktad till strategiska/professionella investerare
Värdering pre-money:	Cirka 73 MSEK
Emissionsbelopp:	23 500 000 kr
Möjlig kompletterande riktad emission:	Vid stort intresse, utöver fullt tecknad emission, kan en kompletterande riktad emission på upp till ca 2.7 MSEK komma att beslutas till motsvarande villkor riktad till strategiska/professionella investerare.
Garanti och teckningsförbindelser:	Bolaget har mottagit icke säkerställda emissionsgarantier och teckningsförbindelser om 19 MSEK. Av dessa är 5 MSEK garantier och 14 MSEK teckningsförbindelser. Detta innebär att ca 81 procent av Emissionsbeloppet är säkerställt.
Handel i aktien:	Tangiamo planerar att noteras på Nasdaq First North. Preliminär första handelsdag är den 6 april 2017.
Handelsbeteckning:	TANGI
ISIN-kod:	SE0009664303

		Roadshow Möt Tangiamo och dess ledning		
Datum	Tid	Plats	Adress	
måndagen den 6/3	11:15	Operaterassen	Karl XII:s torg, Stockholm	
onsdagen den 8/3	17:30	Radisson Blue	Södra Hamngatan 59, Göteborg	
tisdagen den 14/3	11:15	Högskolan för Lärande och Kommunikation	Gjuterigatan 5, Jönköping	
onsdagen den 15/3	17:30	Elite Hotel Ideon	Scheelevägen 27, Lund	

OSA till: info@gcf.se senast två dagar innan eventet kl. 12:00. Begränsat antal platser.

Tangiamo i korthet

Tangiamo Touch Technology AB grundades som ett spinoff-företag från Chalmers tekniska högskola och baseras på forskning inom sensorteknologi för touchskärmar. Den unika patenterade teknologin gör det möjligt att identifiera vem som är vem av flera samtidiga användare. Tangiamo var först i världen med kommersiella tillämpningar av multitouch på stora platta bildskärmar. Bolaget hittade tidigt tillämpningar för tekniken inom kasinospel, där den är idealisk för att hantera satsning-

ar av pengar. Bolaget har även strukturerats och utformats för en satsning inom tre olika affärsområden: Touch Technology, Online Gaming och Electronic Table Games. Detta gör det möjligt att ta till vara den omfattande tekniska utveckling som skett i bolaget, vilket skapar stora möjligheter till expansion inom nya områden, speciellt nya tillämpningar av Tangiamos unika sensorteknologi.

Affärsområdet Touch Technology

Tangiamo har utvecklat en egen teknologi för touchskärmar för flera användare. Tekniken skyddas av flera beviljade patent. I tidigare versioner av tekniken kombinerades flera typer av sensorer med avancerade algoritmer för att detektera beröringar och identifiera användare. Den nya versionen baseras enbart på kapacitiv avkänning, som i de touchsystem (projected capacitive) som finns i de flesta smartphones. Tangiamos teknik är en ny generation av denna teknologi som gör nya typer av mätningar vilka ger mer information om användarna och hur de rör vid ytan. Det tillåter identifikation av användare och att flera personer använder sig av gester. Under 2017-2018 kommer teknologin att utvecklas för att säljas som komponent i system från andra hårdvarutillverkare, även till mindre handhållna enheter som mobiltelefoner, tablets, all-in-one PCs och spelplattformar, t ex för spel för flera användare och nya former av interaktion. Den har också unika egenskaper för arbetsmiljöer för kontor, industri och utbildning med flera användare.

Marknad

Under 2016 såldes ca 2,1 miljarder touchmoduler, mest till mobiltelefoner och tablets, motsvarande ca 225 miljarder SEK (25 miljarder USD). Marknadens tillväxt har varit ca 15% per år 2010-2015.

Stora touchdisplayer är en mindre men växande andel. 2016 såldes t ex 78 miljoner PCs med touchskärm. Större touchdisplayer används t ex i publika miljöer (digital signage), en marknad om ca 135 miljarder SEK (15 miljarder USD).

Affärsområde Online Gaming

Tangiamos teknik ger unika möjligheter att knyta samman onlinespelvärlden med landbaserade kasinon. Bolagets mjukvara låter spelare spela på borden från mobiler och tablets, antingen inom kasinot eller på distans. Detta sker genom att onlinespelet visualiseras på bordet på kasinot och spelare på distans kan följa spelet vid bordet via video. Det ger en engagerande interaktiv spelupplevelse, där spelare vid bordet och spelare online deltar i ett socialt sammanhang.



Marknad

Den globala marknaden för onlinespel uppgick 2015 till ca 360 miljarder SEK (40 miljarder USD) med en årlig tillväxt på över 12 procent sedan 2005. Den väntas växa till 540 miljarder SEK (60 miljarder USD) till år 2020. Europa svarar för nära hälften av detta. Livekasino, den spelform som mest liknar Tangiamos system, är den snabbast växande formen av kasinospel online med en tillväxt på ca 40% 2008-2015 med aktörer som Evolution Gaming.

Socialt spel på mobil eller dator omsatte 33,6 miljarder SEK (3,4 miljarder USD) år 2015 och väntas växa till 39,6 miljarder SEK (4,4 miljarder USD) 2020. Intäkterna kommer från reklam och mindre transaktioner. Tangiamos spelbord kan vara en plattform för socialt spel med utfallet från verkligt spel på ett kasino, speciellt där onlinespel är begränsat, som i Asien och Nordamerika.

Affärsområde Electronic Table Games

Tangiamo utvecklar elektroniska spelbord baserade på bolagets unika touchteknik. Tangiamos vision är att skapa produkter som gör kasinospel till en social upplevelse, istället för ensamt spel framför en spelautomat. Automatiseringen av spelet ger stora fördelar för kasinot. Intäkterna ökar genom att spelet går snabbare och säkerheten ökas när personalen inte kan påverka spelet och vinster. Dessutom kan personalkostnaden minskas. Tangiamos spelbord finns i tre olika versioner för bordsspel som Roulette, Black Jack, Sic Bo och Craps:

MultiPlay Live placeras bland bord för livespel på kasinogolvet och behåller en mänsklig dealer.

MultiPlay Auto fungerar utan personal genom att betalningar hanteras elektroniskt eller med sedelläsare.

Crystal Roulette introducerar ny displayteknologi, där man spelar på en genomskinlig touchdisplay rakt över roulettet, för ökad spänning och minskad golvyta.

Bolaget utvecklar också annan teknisk utrustning för spel, t ex Tangiamos ADR (tärningsdetektor) som ökar säkerheten i tärningsspel radikalt genom att automatiskt detektera utfallen.

Tangiamo har installerat ca 200 elektroniska spelbord och annan utrustning i 34 länder runt om i världen. Bland kunderna finns några av världens största kasinoföretag. Tangiamo har ett samarbete med Carnival Cruises, som driver kasinon på mer än 100 kryssningsfartyg. Carni valortsätter att installera bord på fler fartyg, härnäst det nybyggda AIDAperla. En annan kund är Las Vegas Sands som omsatte 105,3 miljarder SEK (11,7 miljarder USD) 2015 och har under 2016 installerat mer än 100 system för tärningsigenkänning på några av de största kasinona i Macao, som det nya The Parisian.

Macao är världens största enskilda spelmarknad, med en omsättning flera gånger högre än Las Vegas.

Flera statliga monopol kända för höga krav på sina leverantörer finns också bland kunderna. Tangiamo har nyligen skrivit ett ramavtal med det statliga Holland Casino, som driver 14 kasinon i Holland, med första installationer i Q1 2017. Loto-Québec i Kanada har installerat 16 bord från Tangiamo med mycket goda resultat.

I Frankrike har Tangiamos bord nyligen godkänts av myndigheterna. De första borden installeras hos Par-touche, som driver 41 kasinon, i Q1 2017 och installationer hos andra kasinogrupper är planerade.

Borden säljs för 650 000 SEK (68 000 EUR) till kasinon, med en bruttomarginal på ca 70%. Utöver detta har bolaget intäkter för support, uppgradering och reservdelar. Tangiamo kommer gradvis att investera i fler installationer på vinstdelning för kontinuerliga intäkter. Detta är intressant för mindre spelinsättningar, vilket är en stor marknad för bolaget. Enbart Spaniens s k B-marknad består av nära 3000 spelhallar där merparten är potentiella kunder.

Marknad

Den globala spelindustrin omsatte 2015 runt 4 050 miljarder SEK (450 miljarder USD) på alla sorters spel, vilket väntas överstiga 4 500 miljarder SEK (500 miljarder USD) 2019. Av detta står landbaserade kasinon för ca 1 350 miljarder SEK (150 miljarder USD) och spelautomater utanför kasinon för runt 810 miljarder SEK (90 miljarder USD). Elektronisk utrustning för kasinospel med mjukvara och tjänster var 2015 en marknad på mer än 90 miljarder SEK (10 miljarder USD).

Affärsmodeller

Tangiamos spelbord har hittills distribuerats genom försäljning till stora kasinooperatörer, med kontinuerliga intäkter från support och reservdelsförsäljning. Under 2016 har bolaget också introducerat bord på hyra eller vinstdelning. Detta skapar en stor möjlighet för Tangiamo att gradvis bygga upp installationer av bord som ger löpande intäkter, och är speciellt intressant för operatörer av spelhallar, spel på färjor och liknande.

Tekniken

Tangiamos teknik baseras på forskning inom sensorteknologi för touchskärmar, speciellt system för flera samtidiga användare som också kan identifiera de olika användarna. Tangiamo utvecklar nu en helt ny generation av den grundläggande touchteknologin. Den nya patentsökta sensorteknologin kan användas i skärmar av alla storlekar, och har unika egenskaper som kan användas i tillämpningar med flera användare. Denna teknik kommer att vidareutvecklas under 2017-2018 och paketeras så att den kan säljas och integreras i produkter från andra tillverkare.

Patent

Tangiamo Touch Technology har en välutvecklad patentportfölj som skyddar både grundläggande touchteknologi och tillämpningar inom kasinospel. Sammanlagt finns 17 beviljade patent och 10 patentansökningar under behandling.

Motiv till emissionen

Styrelsen ser stora möjligheter till tillväxt och att skapa värde i bolaget genom att förstärka bolagets utvecklingsorganisation, framförallt inom touchteknik, för att snabbare nå marknaden. Därutöver kommer också emissionslikviden att användas till att ytterligare stärka försäljningsorganisationen inom spelsektorn, där intresset från kunder för bolagets nyintroducerade produkter är mycket stort. Genom att dessutom kunna installera fler bord på vinstdelning kan bolaget skapa en större andel kontinuerliga intäkter.

Ledning och styrelse

Ledning: Mats Nordahl, VD; Katarina Robertsson, CFO; Jimmy Eiterjord, CTO; Peter Magnusson, försäljningschef.

Mats Nordahl är tekn dr. i teoretisk fysik från Chalmers tekniska högskola. Han är medgrundare till Tangiamo Touch Technology och har varit bolagets VD sedan 2007. Innan dess drev han forskning inom artificiell intelligens och komplexa system vid Chalmers. Tangiamo Touch Technology har sitt ursprung i den forskningsmiljön, liksom TiFiC, ett annat framgångsrikt startupbolag med inriktning mot att automatiskt lösa datorsupportproblem.

Katarina Robertsson är utbildad Civilekonom med lång erfarenhet som CFO för mindre och medelstora bolag, bl.a Aptera Holding AB, Aptera Bemanning & Rekrytering AB och Tefco AB.

Jimmy Eiterjord är civilingenjör i datateknik från Chalmers tekniska högskola och har varit ansvarig för Tangiamos teknikutveckling sedan bolagets start 2004. Hans expertis både inom mjukvaruutveckling och elektronik, speciellt sensorteknologi, kopplat till omfattande

erfarenhet av de speciella kraven inom kasinoindustrin, har möjliggjort att bolaget byggt upp en stark IP-portfölj.

Peter Magnusson tillträdde som försäljningschef för Tangiamo i Q2 2016 och är ansvarig för uppbyggnaden av en ny global försäljningsorganisation. Han har över 20 års erfarenhet av att ansvara för försäljning och marknadsföring i flera olika branscher, både i Europa och som försäljningsansvarig i amerikanska bolag på USA-marknaden.

Styrelse: Jan Bengtsson (ordf.), Glenn Mörk, Ingemar Asp, Mats Nordahl.

Väsentliga händelser under 2016/17

- Mer än 100 system för automatisk tärningsdetektion sålda i Macao till Las Vegas Sands, världens största kasinogrupp med över 100 miljarder SEK i omsättning 2015.
- Myndighetsgodkännande av MultiPlay i Frankrike och ny distributör (Mascot SFBM) öppnar upp en av Europas största roulettmarknader. Första installationer avtalade med alla stora kasinogrupper, t ex Partouche med 41 kasinon.
- Ramavtal med Holland Casinos som driver 14 statliga kasinon i Holland, första bord levererade i december 2016. Potential under 2017 mer än 20 bord.
- Utökart samarbete med och fortsatta installationer på fartyg tillhörande Carnival Cruises.
- Kraftigt förstärkt egen försäljning med effektivare distributionskanaler i Tyskland, Schweiz, Frankrike, och Spanien.
- En helt ny generation av spelbord med innovativ displayteknologi har utvecklats och introducerats på marknaden.

Riskfaktorer

Verksamhet och branschrelaterade risker

Makroekonomiska faktorer

Bolaget påverkas av allmänna ekonomiska, finansiella och politiska förhållanden på global nivå. Efterfrågan på Bolagets produkter och tjänster påverkas av makroekonomiska faktorer som räntor, valutakurser, konjunkturutveckling, inflation, deflation och allmänna affärsförhållanden. Globala ekonomiska förhållanden och negativa förändringar kan därför få en negativ inverkan på Bolagets verksamhet i form av hastiga och extrema nedgångar med ökad instabilitet och negativa förväntningar på den framtida ekonomiska utvecklingen. En rad olika faktorer på olika marknader kan på så sätt påverka Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat negativt.

Förmågan att hantera tillväxt

Bolagets verksamhet kan komma att växa substantiellt genom förvärv eller en plötslig och oväntad ökning i efterfrågan på Bolagets produkter och tjänster vilket ställer stora krav på ledningen och den operativa samt finansiella infrastrukturen. I takt med att personalen och verksamheten växer, behöver Bolaget hela tiden ha effektiva planerings- och ledningsprocesser för att på ett verksam sätt kunna genomföra affärsplanen på en marknad som är under snabb utveckling. För att hantera tillväxten krävs även investeringar och allokeringar av värdefulla ledningsresurser. Om Bolaget inte hanterar tillväxt på ett effektivt sätt kan det få en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och rörelseresultat.

Forskning och utveckling

Bolaget bedriver produktutveckling i samråd med kunder och leverantörer. Det finns en risk att Bolaget fattar felaktiga investeringsbeslut avseende produktutveckling, vilket skulle hämma Bolagets tillväxt. För att bli konkurrenskraftiga måste Bolaget fortsätta att utveckla och för-

bättra befintliga produkter. Det finns en risk att Bolaget inte kan implementera ny teknik eller anpassa sitt produktutbud och sin affärsmodell i sådan god tid att fördelarna av ny eller existerande teknik kan tillvaratas vilket kan ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Organisatoriska risker

Bolaget har en relativt liten organisation vilket medför ett beroende av enskilda medarbetare och av förmågan att i framtiden identifiera, anställa och bibehålla kvalificerad och erfaren personal. Bolagets förmåga att anställa och bibehålla dessa personer är beroende av ett flertal faktorer, varav några ligger bortom Bolagets kontroll, bland annat konkurrensen på arbetsmarknaden. Förlusten av en lednings- eller nyckelperson på grund av att den anställdes till exempel säger upp sig kan innebära att viktiga kunskaper går förlorade, att uppställda mål inte kan nås eller att genomförandet av Bolagets affärsstrategi påverkas negativt.

Försäljning

Det går inte att med säkerhet fastslå att de framtida produkter som Bolaget kommer att erbjuda marknaden får det positiva mottagande som förespeglas i detta Memorandum. Kvantiteten av sålda produkter kan bli lägre och tiden det tar att etablera sig på marknaden kan vara längre än vad Bolaget i dagens skede har anledning att tro.

Lagar och regleringar

Bolaget genererar en stor del av sina intäkter genom leverans av spelprodukter och teknologi till kasinoperatörer. Bolagets verksamhet är därför starkt beroende av de lagar och regleringar som styr spelmarknaden i olika jurisdiktioner. Dessa lagar och regleringar är komplexa, varierar kraftigt mellan jurisdiktioner och är föremål för återkommande ändringar.

Även mindre ändringar i bestämmelser kan påverka Bolagets försäljning kraftigt, exempelvis ändringar i regler för specifika spel. Efterfrågan på spelprodukter kan också påverkas negativt av ändringar i beskattningen av kasinoperatörer i olika jurisdiktioner.

Spelberoende

Trots att Bolaget själva inte bedriver någon spelverksamhet kan personer som drabbas av spelberoende komma att stämma Bolaget såsom upphovsmän till och möjliggörare av spel. Även om sådana anspråk sannolikt skulle avvisas kan de ge upphov till avsevärda kostnader och ett minskat förtroende för Bolaget som i förlängningen skulle kunna leda till minskade intäkter.

Social acceptans

Bolaget är aktivt i en bransch som kan bli föremål för negativ publicitet och är beroende av social acceptans. Spelmarknaden som helhet är omdebatterad och det finns en risk att negativ medial uppmärksamhet, t ex vad gäller onlinespel som kan leda till problemspelande, kan påverka Bolaget och leda till negativa konsekvenser som ett skadat anseende hos kunder och samarbetspartners.

Lansering av nya spelprodukter kan generera lägre intäkter än bedömt. Vid lanseringar av nya spelprodukter finns risken att dessa inte mottas positivt av marknaden. Detta kan leda till intäktsbortfall, sämre marginaler och minskade kassaflöden. Även aktiverade utvecklingskostnader riskerar att behöva skrivas ned. Om en lansering av en spelprodukt resulterar i lägre intäkter än bedömt kan det medföra en väsentlig negativ effekt på Bolagets lönsamhet, resultat och ekonomiska ställning.

Bolagets spelprojekt kan komma att försenas. Bolaget utvecklar kontinuerligt mjukvara och hårdvara för nya spelprodukter. Om utvecklingen av en eller flera av Bolagets spelprodukter försenas kan det medföra en väsentlig negativ inverkan på Bolagets lönsamhet, resultat och ekonomiska ställning. Bolagets spelprodukter behöver i de flesta jurisdiktioner också gå igenom en process av testning och myndighetsgodkännande för att få säljas. Processen kan också involvera licensiering av Bolaget som sådant. Tiden för detta kan variera signifikant och på ett oförutsägbart sätt, vilket också kan leda till förseningar med negativ effekt på Bolagets lönsamhet, resultat och ekonomiska ställning.

Utveckling av bolagets grundläggande teknologi

Det grundläggande teknikområde (touchteknologi) som Bolaget är verksamt inom kännetecknas av mycket snabb teknisk utveckling. Arbete med att utveckla ny teknologi och nya produkter är kostsamt och tiden fram till marknads lansering är svår att förutsäga. Utvecklingen av teknologin för nya tillämpningsområden kan kräva större investeringar för att nå fram till en produkt som är färdig för marknaden. Det finns en risk att Bolagets framtida teknologier och produkter inte kommer att vara kommersiellt framgångsrika, med negativ effekt på Bolagets lönsamhet, resultat och ekonomiska ställning.

Finansieringsbehov och rörelsekapital

Bolagets snabba expansion och offensiva satsningar innebär ökade kostnader för Bolaget. Förseningar i Bolagets projekt kan innebära försämringar av Bolagets rörelseresultat och det kan inte med säkerhet sägas om Bolaget kan generera tillräckliga medel för framtida finansiering av sin verksamhet. Bolaget kan i framtiden behöva attrahera nytt externt kapital till villkor som (vid

tidpunkten för kapitalanskaffningen) inte är fördelaktiga för befintliga aktieägare. Alternativt kan finansiering ske genom upptagande av lån, vilka kan innebära villkor som begränsar Bolagets användande av kapital i verksamheten. Om Bolaget misslyckas med att anskaffa eventuellt nödvändigt kapital kan det medföra en väsentlig negativ effekt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Affärspartners

Bolaget arbetar idag enligt en affärsmodell där Bolagets produkter på vissa marknader marknadsförs och säljs genom affärspartners. Bolagets tillväxt är därför beroende av sådana samarbeten för att nå slutkunder på dessa marknader, både i dagsläget och framöver. I vissa fall kan ett sådant beroende förstärkas av processer kring myndighetsgodkännanden, som på vissa marknader kräver samarbete med en lokal partner. Det finns en risk att samarbets- och distributionsavtal inte kan ingås på fördelaktiga villkor, att motparten inte uppfyller sina åtaganden, eller att motpartens verksamhet utvecklas på ett ogynnsamt sätt, med negativ effekt på Bolagets intäkter. Bolaget riskerar också att behöva sänka priser för att tillgodose förväntningar från partners.

Materialförsörjning och produktion

Bolagets produkter är beroende av komponenter som köps in från olika leverantörer. Vissa av dessa har långa ledtider, vilket kräver noggrann planering av produktionen och riskerar att skapa förseningar i leveranser. Några kritiska komponenter kan inte enkelt ersättas om de plötsligt skulle sluta vara tillgängliga. Detta kan kräva en tids- och resurskrävande process av ändringar i konstruktionen av Bolagets produkter, och eventuellt också förnyade godkännanden hos myndigheter. Detta kan medföra avsevärda förseningar med negativ inverkan på bo-

lagets verksamhet och resultat.

Produktansvar

Det finns risk att det uppstår fel i såväl design som produktion av Bolagets produkter, vilket kan leda till att Bolaget tvingas återkalla produkter från marknaden för att åtgärda brister, eller på andra sätt lösa sådana fel. Sådana åtgärder riskerar att bli kostsamma både ekonomiskt och från förtroendesynpunkt, vilket kan påverka Bolagets resultat negativt. Bolagets produkter omfattas av garantier gentemot kunder. Bolaget riskerar att vara skyldigt att åtgärda eller ersätta defekta produkter. Det finns också en risk att eventuella fel i Bolagets produkter skulle kunna leda till skadeståndskrav. Detta gäller både fel i hårdvara och mjukvara. En felfunktion hos en kasinoprodukt som kan utnyttjas i bedrägerier kan leda till mycket stora förluster hos kunder, vilket kan leda till ersättningskrav med negativ effekt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Konkurrens

Bolaget verkar i branscher som är utsatt för konkurrens. Bolagets framtida konkurrensmöjligheter är bland annat beroende av Bolagets förmåga att ligga i framkant och snabbt reagera på befintliga och framtida marknadsbehov. Bolaget kan därför tvingas göra kostnadskrävande investeringar, omstruktureringar eller prissänkningar för att anpassa sig till en ny konkurrenssituation. En ökad konkurrens skulle kunna påverka Bolagets resultat och verksamhet negativt.

Teknologirisker

Bolagets produkter bygger till stor del på egenutvecklad touchteknologi. Flera olika grundläggande teknologier och fysikaliska principer används idag för att detektera beröringar av en yta i olika tillämpningar. Området befinner sig i snabb teknisk utveckling. Det är möjligt att andra teknologier utvecklas vidare, eller att helt nya teknologier introduceras som kan ge samma eller liknande funktionalitet som hos Bolagets produkter. Detta kan leda till att existerande eller nya konkurrenter introducerar produkter liknande Bolagets utan att Bolaget kan förhindra det exempelvis genom patentskydd. Detta kan ha väsentlig negativ inverkan på Bolagets resultat och verksamhet

Kreditrisk

Kreditrisk för Bolaget består i huvudsak av kundfordringar hos kunder till Bolaget. Det finns en risk att dessa kunder inte kan fullfölja sitt åtagande vilket skulle kunna ha en väsentlig negativ påverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och rörelseresultat. Även mindre ändringar i bestämmelser kan påverka Bolagets försäljning kraftigt, exempelvis ändringar i regler för specifika spel. Efterfrågan på spelprodukter kan också påverkas negativt av ändringar i beskattningen av kasino-operatörer i olika jurisdiktioner.

Valutarisker

Valutarisker finns i form av transaktionsrisker. Transaktionsrisk uppstår vid köp och försäljning av varor och tjänster i andra valutor än respektive bolags lokala valuta. Bolaget opererar på en global marknad med försäljning och inköp i andra valutor än SEK. Försäljningen sker till övervägande del i EUR. Bolagets inköp av i produkterna ingående komponenter sker förutom i SEK primärt i EUR och USD. Förändringar i värdet på SEK i förhållande till andra valutor kan därmed komma att få såväl positiva som negativa effekter på bolagets resultat och finansiella

ställning. Nettoexponeringen i andra valutor är för närvarande begränsad och koncernen säkrar för närvarande inte valutaexponeringen.

Ränterisk

Ränterisken är risken för att förändringar i marknadsräntor påverkar Bolagets räntekostnad. För det fall räntekostnaderna skulle öka kan detta ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Likviditetsrisk

Likviditetsrisken är risken att vid brist på likvida medel inte kunna fullgöra sina åtaganden eller att de endast kan fullgöras genom upplåning av likvida medel till avsevärt högre kostnad eller i värsta fall inte alls. Om Bolagets tillgång till likvida medel försvåras skulle det kunna ha en väsentligt negativ effekt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Skatterisker

Bolagets verksamhet påverkas av de vid var tid gällande skattereglerna i de jurisdiktioner i vilka Bolaget bedriver verksamhet. På dagen för Bolagsbeskrivningen omfattar detta delar av Europa, Asien, Afrika och Nordamerika. Även om Bolagets verksamhet bedrivs i enlighet med Bolagets tolkning av tillämpliga lagar och regler på skatteområdet, och i enlighet med råd från skatterådgivare, finns det en risk att Bolagets tolkning är felaktig eller att sådana regler ändras med eventuell retroaktiv verkan. Vidare kan framtida förändringar i tillämpliga lagar och regler påverka förutsättningarna för Bolagets verksamhet. Det finns en risk att skattesatser förändras i framtiden eller att andra regelförändringar sker som påverkar Bolagets verksamhet. Skulle någon av de ovan beskrivna riskerna realiseras kan dessa ha en väsentlig negativ inverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Legala risker och tvister

Nya lagar eller regler eller förändringar avseende tillämpningen av befintliga lagar eller regler som är tillämpliga på Bolagets verksamhet eller kundernas verksamhet kan påverka Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat negativt. Det kan inte heller uteslutas att Bolaget kan komma att bli inblandade i någon rättslig tvist eller något skiljeförfarande. Sådana tvister kan röra stora belopp och innebära betydande juridiska kostnader och således kunna ha väsentlig negativ effekt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Risker relaterade till IT-system

Bolaget är beroende av en effektiv och oavbruten drift hos olika IT-system för att driva de olika verksamheterna, inklusive spelutveckling, försäljning, produktion och distribution.

Ett omfattande haveri eller annan störning i IT-systemen kan påverka förmågan att bedriva verksamhet avseende att utveckla produkter, genomföra effektiv försäljning eller att fakturera och leverera produkter och tjänster till kunder. Bolagets verksamhet omfattar även användning och lagring av information om produkter och teknologi, arbetstare och kunder. Det finns en risk att Bolagets säkerhetsåtgärder avseende sina system samt andra säkerhetsrutiner inte förhindrar olovligt intrång eller att personuppgifter, affärshemligheter eller information skyddad av annan anledning röjs. Innebära villkor som begränsar Bolagets användande av kapital i verksamheten. Om Bolaget misslyckas med att anskaffa eventuellt nödvändigt kapital kan det medföra en väsentlig negativ effekt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Immateriella rättigheter

Bolagets immateriella rättigheter skyddas främst genom patent, patentansökningar, avtal och lagstiftning till skydd för företagshemligheter. Intrång i Bolagets immateriella rättigheter, eller Bolagets intrång i andra bolags eventuella immateriella rättigheter, skulle kunna försämra konkurrensförmågan eller på annat sätt skada bolagets verksamhet. Det kan visa sig nödvändigt för Bolaget att inleda rättsprocesser för att skydda sina immateriella rättigheter. Sådana rättsprocesser skulle kunna bli betungande och kostsamma och

det finns ingen garanti för att bolaget vinner en sådan process.

Utöver patenterade produkter och teknologi använder Bolaget eget know-how som inte skyddas av patent. Bolaget strävar efter att skydda sådan information, bl.a. genom sekretessavtal med anställda, konsulter och samarbetspartners. Det föreligger emellertid ingen garanti att sådana avtal skyddar mot offentliggörande av konfidentiell information, rätten för anställda, konsulter och samarbetspartner till

immateriella rättigheter eller att avtalen ger tillräcklig påföljd vid avtalsbrott. Dessutom kan Bolagets affärshemligheter på annat sätt bli kända eller utvecklas självständigt av konkurrenter. Om Bolagets interna information och kunskap inte kan skyddas, kan verksamheten påverkas negativt.



Aktie-och aktiemarknadsrelaterade risker

Aktiekursens utveckling

En investering i Bolaget är förknippad med risk. Det finns inga garantier för att aktiekursen kommer att ha en positiv utveckling. Aktiemarknaden kan generellt gå ned av olika orsaker såsom räntehöjningar, politiska utspel, valutakursförändringar och sämre konjunkturella förutsättningar. Aktiemarknaden präglas även till stor del av psykologiska faktorer. Bolagets aktie kan påverkas på samma sätt som alla andra aktier av dessa faktorer, vilka till sin natur många gånger kan vara problematiska för aktieägare att förutse och skydda sig mot. Det finns också risk för att Bolagets aktiekurs i framtiden kan komma fluktueras kraftigt, bland annat till följd av delårsmässiga resultatvariationer, den allmänna konjunkturen och förändringar i kapitalmarknadens intresse för Bolaget. Därutöver kan aktiemarknaden i allmänhet reagera med extrema kurs- och volymfluktuationer som inte alltid är relaterade till eller proportionerliga i förhållande till det operativa utfallet hos enskilda bolag.

Risker med noteringen

Aktierna i Bolaget avses att upptas till handel på First North. Bolaget kan nekas ett godkännande avseende notering på aktuell marknadsplats. First North är en alternativ marknadsplats och har därför inte samma juridiska status som en reglerad marknad. Bolag på First North regleras av ett särskilt regelverk och inte av de juridiska krav som uppställs för handel på en reglerad marknad. En investering i ett bolag som handlas på First North är därför mer riskfylld än en investering i ett börsnoterat bolag.

Aktieförsäljning

Betydande försäljningar av aktier som genomförs av större aktieägare, liksom en allmän marknadsförväntan om att ytterligare emissioner kommer att genomföras, kan påverka kursen på Bolagets aktie nega-

tivt. Framtida emissioner av aktier eller andra värdepapper kan späda ut aktieinnehav och kan väsentligt påverka priset på Bolagets aktier negativt. Riktade emissioner, utan företrädesrätt för befintliga ägare, kan vidare minska proportionella ägande- och rösträtter för innehavare av aktier, vinst per aktie och substansvärde per aktie.

Likviditet i aktien

Det är inte möjligt att förutse det framtida intresset för Bolagets aktie. Även om Bolagets aktier blir föremål för handel kan graden av likviditet i Bolagets aktier variera och därmed inte alltid vara tillfredsställande. Om en aktiv och likvid handel inte utvecklas kan det innebära svårigheter att sälja större poster inom en snäv tidsperiod, utan att priset på aktien påverkas negativt.

Utspädning genom framtida nyemissioner

Tangiamo kan i framtiden komma att genomföra nyemissioner av aktier och aktierelaterade instrument för att anskaffa kapital. Alla sådana emissioner kan minska det proportionella ägandet och röstandelen samt vinst per aktie för innehavare av aktier i Bolaget. Vidare kan eventuella nyemissioner få en negativ effekt på aktiernas marknadspris.

Utdelning

Ingen utdelning har hittills lämnats av Bolaget och det finns inga garantier för att utdelning kommer att lämnas i framtiden. Tidpunkten för, och storleken på, eventuella framtida utdelningar föreslås av styrelsen och beslutas av årsstämman.

I övervägandet om framtida utdelning kommer styrelsen väga in faktorer som verksamhetens kapitalbehov och Bolagets konsolideringsbehov. Dessa och övriga faktorer kan potentiellt medföra en risk för att ingen utdelning lämnas.

Risker förknippade med erbjudandet:

Bolaget har erhållit teckningsförbindelser och garantier om teckning i nyemissionen upp till 81 procent av emissionsbeloppet. Dessa teckningsförbindelser och garantier är inte säkerställda genom pantsättning, spärrmedel eller liknande arrangemang, vilket skulle kunna innebära en risk att någon eller några av dem som har avgivit teckningsförbindelser och emissionsgarantier inte uppfyller sina respektive

åtaganden. För det fall något eller några åtaganden som av givits avseende nyemission inte skulle infrias, skulle Bolagets resultat och finansiella ställning kunna påverkas negativt.

Med att anskaffa eventuellt nödvändigt kapital kan det medföra en väsentlig negativ effekt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

VD har ordet

Tangiamo Touch Technology grundades 2004 som ett spin-off företag från Chalmers tekniska högskola, med rötter i den forskning som jag och medarbetare drev inom komplexa system och artificiell intelligens. Ett projekt inom sensorteknologi ledde till innovationer inom touchteknik för stora skärmar, där tekniken detekterar flera samtidiga beröringar av en yta och dessutom identifierar de olika användarna.

Teknologin kan användas för samarbetsmiljöer i kontor, industri, utbildningsmiljöer och för spel, men fick först tillämpningar på kasinon där flera spelare satsar pengar på en stor touchskärm. Tangiamo etablerade tidigt ett samarbete med en global distributör av kasinotröstning. Det var till hjälp för att etablera bolagets produkter och nå en global marknad, men över längre tid blev samarbetet med en enda exklusiv distributör en begränsning och det ledde i slutet av 2015 till en management buyout.

Bolaget har under 2016 fått en nystart och byggt upp en egen mer effektiv försäljningsorganisation och satt igång en kraftfull satsning på utveckling av nya områden. De senaste två åren har präglats av denna omställning och av större investeringar i ny utveckling och myndighetsgodkännanden inom spelområdet. Bolaget har också stärkt sin patentportfölj som nu omfattar 17 beviljade patent och 10 ansökningar under behandling. Tangiamo har nu organiserats i tre olika affärsområden: Touch Technology, Online Gaming och Electronic Table Games.

Inom området Touch Technology kommer bolagets teknologi att vidareutvecklas för att säljas som en separat produkt för integration i datorer, tablets eller touchskärmar. Tillämpningar kan vara samarbete kring virtuella dokument på elektroniska mötesbord, styr- och kontrollsystem i industrin, visualisering av geografisk information från katastrofhjälp till övervakning av fordonsflottor, nya utbildningsmiljöer och inte minst datorspel för flera spelare, både på stora displayer och handhållna enheter. Detta öppnar dörren till en marknad för touchmoduler som 2015 omsatte runt 225 miljarder SEK (25 miljarder USD).

Inom Online Gaming kan Tangiamos produkter användas som en brygga mellan landbaserade kasinon och onlinespel. Spel på Tangiamos bord kan ske på distans från mobiler och tablets, både inom och utanför ett kasino. Detta liknar live kasino online, där man spelar från mobil eller dator på ett verkligt spelbord i en studio, men ger en mycket mer interaktiv och social spelupplevelse. De första installationerna av detta system kommer att göras hos utvalda kunder under 2017.

Inom Electronic Table Games har Tangiamo en etablerad verksamhet som sålt produkter i mer än 30 länder. Några av världens största kasinoföretag finns som åter-

kommande kunder, t.ex Las Vegas Sands och Carnival Cruises. Våra kasinoprodukter kommer att generera väsentligt ökad försäljning under 2017. Vi ser stora möjligheter i länder som Frankrike och Spanien genom nya myndighetstillstånd och säljkanaler. Under 2017 introducerar vi också nya innovativa terminaler för enskilda spelare som vänder sig till nya marknadssegment.

Touchteknologi är del av en utveckling där sensorer gör datorer mer medvetna om sin omgivning, från biometrisk sensorer för att identifiera användare till optiska sensorer som låter oss interagera med tekniken genom gester. VR (virtual reality) och AR (augmented reality) är områden som väntas växa explosivt de närmaste fem åren och dessa behöver också nya metoder för input från användaren. Tangiamo Touch Technology är väl förberett för att spela en större roll i denna utveckling.

Välkommen att vara med på resan som aktieägare i Tangiamo Touch Technology!



Mats Nordahl
VD
Tangiamo Touch Technology AB

Inbjudan att teckna aktier

Baserat på bemyndigande från bolagets årsstämma den 17 juni 2016, beslutade styrelsen den 17 februari 2017, att öka Bolagets aktiekapital med högst 940 000 SEK genom en emission av högst 4 700 000 aktier ("Erbjudandet"). Erbjudandet riktar sig till befintliga aktieägare, allmänheten och professionella investerare. Utöver de aktier som omfattas av emissionen kan även en kompletterande riktad emission till strategiska och professionella investerare på motsvarande villkor, upp till maximalt ca 2.7 Mkr, komma att beslutas i händelse av stort intresse.

Teckningskursen i Erbjudandet har fastställts till 5.00 SEK. Vid full teckning inbringas emissionen, vid antagande om full teckning men oaktat ev. kompletterande riktad emission, 23 500 000 SEK före emissionskostnader som beräknas uppgå till cirka 3,3 MSEK. För nuvarande aktieägare som inte tecknar sig i Erbjudandet uppstår en utspädningseffekt om cirka 24,3 procent (beräknat som antalet aktier i emissionen dividerat med antalet aktier efter fulltecknad emission) eller 4 700 000 aktier vid full teckning i emissionen oaktat ev kompletterande riktad emission. Anmälan om teckning av aktier ska ske under perioden 6 mars – 17 mars 2017. Vid full teckning, exklusive eventuell övertilldelning, kommer aktiekapitalet att öka från 2 930 028,20 SEK till 3 870 028,20 och antalet aktier kommer att öka från 14 650 141 aktier till 19 350 141 aktier. Om Bolaget väljer att fullt utnyttja möjlighet att tillföra ytterligare kapital medför detta en utspädningseffekt för aktieägarna på totalt 26,3 procent eller 5 240 000 aktier. Vid full teckning, inklusive eventuell övertilldelning, kommer aktiekapitalet att öka från 2930 028,20 till 3 978 028,20 och antalet aktier kommer att öka från 14 650 141 till 19 890 141 aktier.

Bolaget har ingått avtal med 9 investerare om icke säkerställda emissionsgarantier om sammanlagt 5 MSEK vilket motsvara cirka 21 procent av Emissionsbeloppet. Emissionsgarantierna kan tas i anspråk vid bristande teckning i erbjudandet upp till cirka 81 procent av det totala emissionsbeloppet, motsvarande 19 MSEK. Totalt har 49 investerare lämnat teckningsförbindelser om sammanlagt 14 MSEK, cirka 60 procent av Emissionsbeloppet. Detta innebär att 19 MSEK, 81 procent av Emissionsbeloppet, är säkerställt genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser. För mer information om avtalade teckningsförbindelser och garantiutfästelser, vänligen se sidan 52.

Inför den planerade noteringen har Bolagets huvudägare, styrelsemedlemmar samt ledning tecknat lock-up som innebär att de förbinder sig, med vissa undantag,

att inte avyttra befintligt aktieinnehav i Bolaget under de närmaste 12 månaderna, räknat från första handelsdag på First North.

Härmed inbjuds Ni, i enlighet med villkoren i detta memorandum, att teckna aktier i Tangiamo till en kurs om 5.00 SEK per aktie.

Styrelsens försäkring

Detta Memorandum har upprättats av styrelsen för Tangiamo Touch Technology AB med anledning av Erbjudandet. Styrelsen i Bolaget är ansvarig för innehållet i Memorandumet. Härmed försäkras att styrelsen vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i Memorandumet, såvitt styrelsen vet, överensstämmer med faktiska förhållanden och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Göteborg den 3 mars 2017

Tangiamo Touch Technology AB

Bakgrund och motiv

Tangiamo Touch Technology AB grundades 2004 som ett spinoff-företag från Chalmers tekniska högskola baserat på forskning inom sensorteknologi för touchskärmar, speciellt system för flera samtidiga användare. Den unika patenterade teknologin gör det möjligt att identifiera vem som är vem av flera samtidiga användare. Tangiamo var först i världen med kommersiella tillämpningar av multitouch på stora platta bildskärmar.

Bolagets teknik kan användas i samarbetsmiljöer, som samarbete kring virtuella dokument på elektroniska mötesbord, utbildningsmiljöer, eller kontrollrum i industrin, men bolaget hittade först tillämpningar för tekniken inom kasinospel, där den är idealisk för att hantera satsningar av pengar. Tangiamo har installerat ca 200 elektroniska spelbord och annan utrustning i 34 länder runt om i världen. Bland kunderna finns några av världens största kasinoföretag.

Bolaget har nu strukturerats i tre olika affärsområden: Touch Technology, Online Gaming och Electronic Table Games. Detta gör det möjligt att ta till vara den omfattande tekniska utveckling som skett i bolaget, vilket skapar stora möjligheter till expansion inom nya områden, speciellt nya tillämpningar av Tangiamos unika sensorteknologi.

Kapitalanvändning

Styrelsen gör bedömningen att Bolaget och dess produkter nu nått en nivå som möjliggör en bredare lansering på marknaden genom tre etablerade affärsområden. Tillsammans med ledningen har styrelsen lagt en plan för marknadsexpansion och identifierat ett kapitalbehov för detta.

Syftet med kapitalanskaffningen är att kunna accelerera bolagets utveckling. Inom Affärsområde Electronic Table Games, innebär detta att öka säljtrycket, stärka organisationen och sälja fler produkter samt ställa ut bord på vinstdelning på marknader som visat intresse för detta. Inom Affärsområde Online Gaming, skall vi rekrytera fler utvecklare, samt landa flera stora intressanta projekt som är uppstartade och fortsätta denna utveckling med fler partners. Inom Affärsområde Touch Technology, skall vi rekrytera fler utvecklare, för att ha en färdig produkt framme under vintern 2017/2018 för uppvisning. Vi skall fortsätta ha en stark bevakning på och utveckling av vår redan i dagsläget starka Patentportfölj.

Den totala emissionslikviden från Erbjudandet som presenteras i detta Memorandum uppgår till 23,5 MSEK, oaktad ev. kompletterande riktad emission, före emissionskostnader om cirka 3 MSEK. Kursen i denna emission är satt till 5,00 kr och bolaget emitterar 4 700 000

aktier, vilket leder till en pre-money värdering om cirka 73 MSEK. Bolagets styrelse anser att detta belopp tillsammans med Bolagets kassa täcker kostnaderna för Tangiamos drift och planerad utveckling under de kommande 18 månaderna.

Motiv till Tangiamos ansökan om notering på First North

Att notera Tangiamo-aktien till handel på Nasdaq First North bedöms öka uppmärksamheten på Bolagets verksamhet från kunder, kapitalmarknaden, media och allmänhet. Att vara noterad bedöms även öka intresset och förtroendet för Bolagets aktie från såväl allmänheten som institutionella placerare.

Styrelsen bedömer vidare att noteringen stärker Bolaget i dess befintliga och nya relationer till kunder, leverantörer, samarbetspartners och andra intressenter samt att det blir lättare att attrahera, behålla och motivera nyckelmedarbetare i Bolaget. Tillgången till aktiemarknaden bedöms även göra det möjligt för Tangiamo att i framtiden anskaffa ytterligare kapital i syfte att stärka Bolagets produktutveckling och marknadsnärvaro.

Villkor och anvisningar

Erbjudandet

Befintliga aktieägare, allmänheten och institutionella investerare inbjuds härmed att teckna aktier i Tangiamo under perioden från och med den 6 mars 2017 till och med den 17 mars 2017 till en teckningskurs om 5,00 SEK per aktie. Emissionen omfattar lägst 4 700 000 aktier och högst 5 240 000 aktier. Det totala emissionsbeloppet uppgår till lägst 23 500 000 SEK och högst 26 200 000 SEK före emissionskostnader.

Teckningskurs

Teckningskursen är 5,00 SEK per aktie. Courtage utgår ej.

Teckningstid

Teckning av aktier skall ske under perioden 6 mars till och med den 17 mars 2017. Styrelsen förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden samt tiden för betalning.

Anmälan om teckning av aktier

Teckning av aktier skall ske genom ifyllandet och under-tecknande av anmälningsedel och skall under teckningsperioden inges till Aqurat Fondkommission på nedanstående adress. Privatpersoner kan även fylla i och skicka in anmälningssedeln elektroniskt till Aqurat via hemsidan www.aqurat.se. För detta krävs bankID. Minsta teckningspost är 1 000 aktier, därefter ska teckning ske i jämna poster om 100 aktier.

I fylld anmälningsedel skall vara Aqurat Fondkommission tillhanda senast klockan 15.00 den 17 mars 2017. Anmälningsedlar som sänds per post bör avsändas i god tid före sista dagen i teckningsperioden. Styrelsen i Tangiamo förbehåller sig rätten att förlänga teckningsperioden och perioden för betalning. För det fall beslut om förlängning av teckningstiden fattas, skall Bolaget genom pressmeddelande informera marknaden om detta senast den 17 mars 2017. Det är endast tillåtet att insända en (1) anmälningsedel per tecknare. För det fall fler anmälningsedlar insändes, kommer endast den senast inkomna att beaktas. Ofullständiga eller felaktigt ifylld anmälningsedel kan komma att lämnas utan avseende. Inga tillägg och ändringar får göras i den på anmälningssedeln tryckta texten.

Anmälningsedel insändes till:

Aqurat Fondkommission AB
Ärende: Tangiamo
Box 7461
103 92 Stockholm
Telefon: 08-684 05 800
Telefax: 08-684 08 801
Email: info@aqurat.se (inskannad anmälningsedel)
Observera att anmälan är bindande.

Den som anmäler sig för teckning av aktier måste ha ett VP-konto eller en depå hos bank eller annan förvaltare till vilken leverans av aktier kan ske. Personer som saknar VP-konto eller depå måste öppna VP-konto eller depå hos bank eller värdepappersinstitut innan anmälningssedeln inlämnas till Aqurat. Observera att detta kan ta viss tid.

Observera att den som har en depå eller konto med specifika regler för värdepapperstransaktioner exempelvis investeringssparkonto (ISK) eller kapitalförsäkringskonto (KF), måste kontrollera med den bank/förvaltare som för kontot, om, och i så fall hur, förvärv av värdepapper inom ramen för Erbjudandet är möjligt. Anmälan skall i så fall göras i samförstånd med den bank/förvaltare som för kontot.

Anmälningsedlar och Memorandum finns tillgängligt på Bolagets hemsida www.tangiamo.se, på Aqurat Fondkommissions hemsida www.aqurat.se samt på GCF:s hemsida www.gcf.se

Tilldelning

Beslut om tilldelning av aktier till tecknare fattas av styrelsen i Bolaget i samråd med Göteborg Corporate Finance AB, varefter investerare kommer meddelas eventuell tilldelning per post genom utsändande av avräkningsnota. Meddelande skickas endast till dem som erhållit tilldelning. Om anmälan har skett direkt via förvaltare, delges information om tilldelning av förvaltaren i enlighet med respektive förvaltares rutiner. Besked om tilldelning beräknas ske under vecka 12, 2017.

Det primära målet vid tilldelningen är att uppnå en bred spridning av ägandet i Bolaget. I händelse av överteckning kan tilldelning komma att utebli eller ske med ett lägre antal aktier än vad anmälan avser, varvid tilldelning helt eller delvis kan komma ske genom slumpmässigt urval.

Befintliga aktieägare kommer att prioriteras vid tilldelningen och styrelsen förbehåller sig även rätten att prioritera garantier som valt att ta sin ersättning i aktier samt de som lämnat teckningsförbindelser.

Betalning

Full betalning för tilldelade aktier skall erläggas kontant senast tre (3) bankdagar efter utfärdandet av avräkningsnotan. Aktier som ej betalas i tid kan komma att överlåtas till annan. Ersättning kan krävas av dem som ej betalat tecknade aktier.

Leverans av aktier

Snarast möjligt efter att emissionen registrerats hos Bolagsverket, vilket beräknas ske vecka 13, kommeraktierna att levereras till det VP-konto eller depå hos bank eller annan förvaltare som angivits på anmälningssejdeln. I samband med detta erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse på att inbokning av värdepapper skett på dennes VP-konto. Innehavare vilka har sitt innehav registrerat på en depå hos bank eller annan förvaltare erhåller information från respektive förvaltare.

Villkor för emissionens fullföljande

Styrelsen förbehåller sig rätten att, under alla omständigheter, fatta beslut om att förlänga teckningstiden och flytta fram likviddagen samt fatta beslut om att inte fullfölja Emissionen. Beslut om att förlänga teckningstiden skall ske senast den 17 mars 2017, kl. 15.00, d.v.s. sista teckningsdagen för Erbjudandet. Om så skulle ske kommer detta att meddelas på Bolagets hemsida. Beslut om att inte fullfölja Emissionen kan inte fattas senare än en vecka efter teckningstidens slut. Styrelsen äger rätt att dra tillbaka Emissionen för det fall att styrelsen finner att intresset för att delta i Emissionen har varit för svagt.

Restriktioner avseende deltagande i Erbjudandet

På grund av restriktioner i värdepapperslagstiftningen i USA, Kanada, Australien, Hongkong, Singapore, Sydafrika, Schweiz, Nya Zeeland och Japan riktas inte Erbjudandet att teckna aktier till personer eller andra med registrerad adress i något av dessa länder.

Aktieägare bosatta utanför Sverige

Aktieägare bosatta utanför Sverige som äger rätt att teckna aktier i emissionen, kan vända sig till Aqurat Fondkommission på telefon enligt ovan för information om teckning och betalning.

Rätt till utdelning

De nya aktierna medför rätt till utdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter det att nyemissionen har registrerats på Bolagsverket och aktierna införts i aktieboken hos Euroclear Sweden AB ("Euroclear"). Eventuell utdelning betalas ut efter beslut av bolagsstämman. Utbetalningen ombesörjes av Euroclear eller för förvaltarregistrerat innehav i enlighet med respektive förvaltares rutiner. Rätt till utdelning tillfaller den som på den av bolagsstämman fastställda avstämningsdagen var registrerad som aktieägare i den av Euroclear förda aktieboken.

Tillämplig lagstiftning

Aktierna ges ut under aktiebolagslagen (2005:551) och regleras av svensk rätt.

Aktiebok

Bolaget är ett till Euroclear anslutet avstämningsbolag. Bolagets aktiebok med uppgift om aktieägare hantearas och kontoförs av Euroclear med adress Euroclear Sweden AB, Box 191, SE-101 23 Stockholm, Sverige.

Offentliggörande av utfall i Erbjudandet

Resultatet av Erbjudandet kommer att offentliggöras genom ett pressmeddelande under vecka 12 2017.

Beräknad första dag för handel på First North

Första dag för handel på First North beräknas till den 6 april 2017.

Certified Adviser

Bolaget har anlitat G&W Fondkommission AB som certifierad adviser i anledning av den planerade listningen på First North.

Övrigt

Samtliga aktier som erbjuds i denna emission kommer att nyemitteras. Det finns därför inga fysiska eller juridiska personer som erbjuder att sälja värdepapper i denna emission.

Verksamhetsbeskrivning

Affärsidé - Tangiamo Touch Technology

Vi skall vara ett innovativt och utvecklande företag som förvaltar våra produkter i växande affärer på en global marknad med bra och stabil lönsamhet.

Verksamheten idag

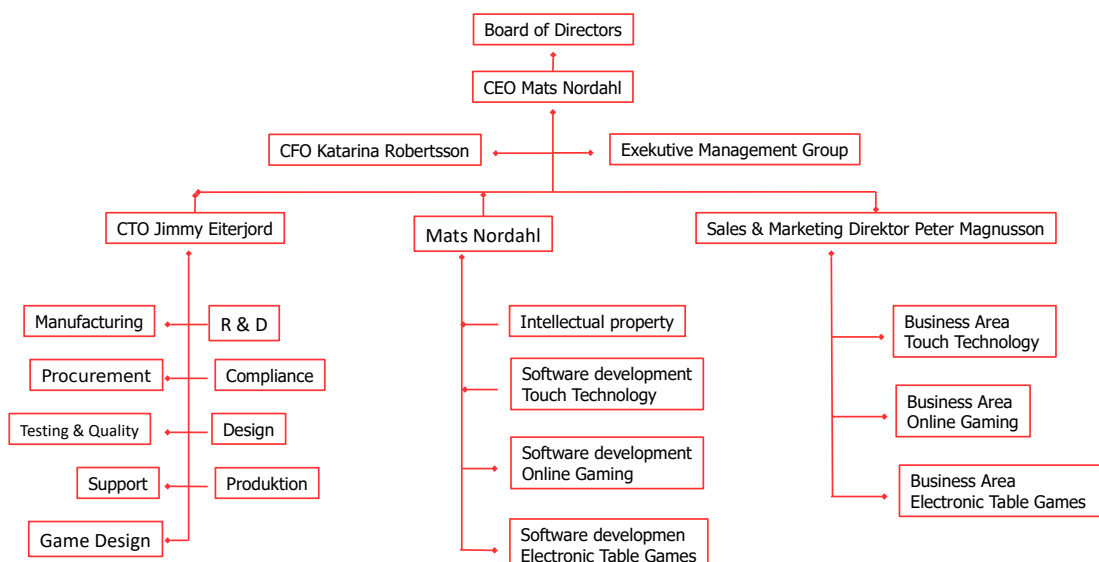
Tangiamo Touch Technology är ett Göteborgsbaserat företag som grundades 2005 som ett spin-off företag baserat på forskning kring touchteknik vid Chalmers tekniska högskola. Bolagets touchteknologi är unik genom att den identifierar olika personer som samtidigt använder en touchdisplay. Tekniken skyddas av flera beviljade patent och patentansökningar. Bolagets patentportfölj innehåller sammanlagt 17 beviljade patent och 10 under behandling.

Bolagets teknik används nu i spelbord för kasinoindustrin, där den hanterar satsningar av pengar. Genom att automatisera spelet ökas säkerheten och spelhastigheten ökar, med ökade intäkter för kasinot som följd. Bolagets produkter säljs genom utvalda distributörer och

direkt, och finns nu installerade i 34 länder i 5 världsdelar. All utveckling och tillverkning sker i bolagets lokaler i Göteborg. Bolaget består idag består bolaget av tre affärsområden: Touch Technology, Electronic Table Games och Online Gaming. Inom Electronic Table Games drivs den redan etablerade verksamheten med inriktning mot kasinobranschen, och i Online Gaming utvecklas denna för att skapa nya former av onlinespel. Inom Touch Technology blir bolagets touchteknik en produkt i sig för att sälja till andra hårdvarutillverkare och till nya tillämpningar, till exempel för samarbetsmiljöer.

Organisation	
VD	Mats Nordahl
CTO	Jimmy Eiterjord
CFO	Katarina Robertsson
Försäljningschef	Peter Magnusson

Tangiamo Touch Technology AB



Vision

Den övergripande visionen för Tangiamo Touch Technology AB är att bolaget skall växa kraftig med en stabil och hållbar lönsamhet. Detta kommer att ske i tre affärsområden.

Affärsområde Electronic Table Games

Vi skall fortsätta växa med lönsamhet och vi skall ha en attraktiv produktportfölj. Vi skall etablera affärsrelationer över fler Geografiska marknader än dom idag existerande. Vi skall få våra produkter myndighetsgodkända på fler marknader än dom idag existerande. Vi skall sluta avtal med fler distributörer än vi idag har. Vi skall kraftigt öka vår kundbearbetning och närvaro. Våra produkter finns idag i 33 länder, målet är att kraftigt bredda detta antal, och leverera fler produkter genom dels ren försäljning men också genom vinstdelning på bord placerade hos samarbetspartner.

Affärsområde Online Gaming

Vi skall etablera oss med online spel baserad på våra patenterade produkter som är unika för marknaden. Dom projekt som pågår i dag skall vi fortsätta utveckla tillsammans med våra kunder för att på sikt ha som målsättning att skapa globala online spel, där spelaren kan sitta var som helst i världen och spela mot ett fysiskt bord där det finns fysiska personer som spelar på samma bord i realtid. Vi skall nå fler kunder och marknader genom en aktivare kundbearbetning.

Affärsområde Touch Technology

Vi skall fortsätta utveckla våra patenterade produkter inom Touch Technology för att under vintern 2017/2018 ha en prototyp framme för att visa för slutkunder och tillverkare av skärmar, plattor, telefoner, osv. Vi skall bevaka och utveckla våra patent som är riktade mot nästa generation av Touch Technology.

Strategi

Affärsområde Electronic Table Games

- Etablera fler distributionsavtal på fler marknader
- Få våra produkter myndighetsgodkända på fler geografiska marknader
- Ha en attraktiv och stark produktportfölj
- Fortsätta utveckla och stärka vår patentportfölj

Affärsområde Online Gaming

- Etablera online spel tillsammans med våra partners under 2017 på fysiska bord som spelas av spelare såväl globalt som fysiskt vid bordet i realtid
- Etablera fler samarbetspartner på fler geografiska marknader
- Rekrytera fler utvecklare
- Fortsätta utveckla och stärka vår patentportfölj

Affärsområde Touch Technology AB

- Ha en färdig prototyp framme vintern 2017/2018 för presentation mot slutanvändare och tillverkare av, skärmar, plattor, telefoner, osv
- Rekrytera fler utvecklare
- Fortsätta utveckla och stärka vår patentportfölj för nästa generation av Touch Technology

Finansiella mål och verksamhetsmål

Den övergripande finansiella målsättningen är att bolaget skall växa kraftigt med en stark marginal under kontrollerade former. Samlat för våra tre affärsområden över tiden, där varje affärsområde var för sig har en mycket stor potential på marknaden, är att vi skall nå 1,2 miljarder i omsättning med en marginal på EBITDA nivå som överstiger 50 %. Affärsområde Electronic Table Games kommer under andra halvan av 2017 att generera vinst, som under 2018 kommer att stiga kraftigt. Denna vinst kommer att täcka den utvecklingskostnad som ligger i dom två övriga affärsområden, AO-Online Gaming, och AO-Touch Technology innan dessa två når breakeven nivå, för vilket målsättningen är under 2018.

Forskning och utveckling

Grundläggande FoU- Den vidareutveckling av bolagets touchteknologi som kontinuerligt bedrivs består dels av utveckling av egen sensorteknologi och elektronik, dels av utveckling av avancerade algoritmer för signalbehandling som filtrerar och tolkar sensorinformationen. All utveckling bedrivs vid företagens kontor i Göteborg, och involverar personal med avancerad bakgrund i fysik, elektronik och datavetenskap, ofta med bakgrund i forskning vid Chalmers tekniska högskola. Teknikutvecklingen har bedrivits med stöd från offentliga finansiärer, till exempel VINNOVA.

Kund- och marknadsspecifika projekt. De omfattande regelverken i spelbranschen gör att spelmjukvaran ofta behöver anpassas till bestämmelser i olika länder. På vissa marknader finns t ex komplicerade krav på de statistiska egenskaperna hos spelet, t ex gränser för hur mycket en spelare kan förlora per tidsenhet. Algoritmer som löser detta kan i sig representera ett värde för bolaget. Nya versioner av produkten för nya marknader behöver normalt testas av internationella testningsföretag som GLI och BMM innan myndighetsgodkännanden, vilket är en viktig del av utvecklingsprocessen.

Nya hårdvaruplattformar. Tangiamo utvecklar olika spelplattformar för kasinon. I de flesta av dessa ligger fokus på att utnyttja egen unik teknologi för att stödja socialt spel och samvaro, men bolaget utvecklar nu också system för en spelare för att bredda produktutbudet och i högre grad ta till vara olika marknadsmöjligheter.

Specifika spelprodukter. Tangiamo utvecklar också andra typer av innovativa teknikbaserade spelprodukter. Ett exempel är den sensor som detekterar utfall av tärningar som nu finns installerad på stora kasinon i Macao.

Mjukvara för nya spel och onlinespel. Bolaget kommer att erbjuda elektroniska versioner av alla vanligt förekommande bordsspel på kasinon. Under 2017 kommer baccarat att introduceras på bolagets plattformen, framför allt med inriktning på asiatiska marknader.

Tillverkning

Sammansättning och testning av produkterna sker i bolagets lokaler på Eriksberg i Göteborg. Bolaget arbetar med ett nätverk av ca 40 underleverantörer i olika länder, t. ex. i Sverige, Tyskland, Polen, Storbritannien, Estland, Taiwan och Kina. Vissa komponenter, som ingående egenutvecklad elektronik, legotillverkas enligt Tangiamos beskrivning. Tillverkningen kan ske kostnadseffektivt i egen regi även i väsentligt högre volymer än idag, men outsourcing har också förberetts genom diskussioner med flera legotillverkningsföretag både inom och utanför Sverige.

Affärsområde Touch Technology

Inledning

Tangiamo Touch Technology har utvecklat egen unik teknologi för touchskärmar. Teknologin skyddas av flera beviljade patent. Den är främst avsedd för flera användare som samtidigt använder en touchskärm och kan då känna igen och skilja på de olika användarna. Tekniken kan användas för samarbete eller social samvaro där man delar information på en stor skärmyta. Några exempel är samarbete kring dokument i ett mötesrum, utbildningsmiljöer eller samarbete i industriella miljöer som kontrollrum. Tekniken har också fördelar för spel för flera personer, både sällskapsspel och spel om pengar.

Tangiamo har använt tekniken i automatiserade spelbord för kasinospel, där ytan på ett spelbord ersätts med en stor touchskärm. Spelarna kan satsa samtidigt genom att röra vid ytan, och systemet känner igen de olika användarna och placerar ut virtuella spelmarker i deras färger. När tekniken hanterar pengar krävs absolut driftssäkerhet och noggrannhet. Tangiamos teknik har varit i mångårig drift på kasinon och är väl beprövad.

Touchteknik har växt till en mycket stor marknad efter introduktionen av iPhone 2007. Den gjorde multi-touch till ett begrepp, dvs att en touchskärm kan känna av flera samtidiga beröringar, vilket låter användaren använda gester med flera fingrar. Innan dess var nästan alla kommersiella touchskärmar avsedda för en användare och ett finger som rör vid skärmytan. Tangiamo har varit en teknikpionjär inom området sedan företagets start. Tangiamos tillämpningar i kasinospel var den första kommersiella användningen av multi-touch på stora plana skärmar. Bolaget har också varit ledande i att utnyttja avancerad visualiseringsteknik, och har använt displayer med 4k (UHD) upplösning i produkter sedan 2007.

Nya versioner av Tangiamos teknologi som nu utvecklas har ytterligare fördelar för spel och samarbetsmiljöer för flera användare, och kan användas både för stora touchskärmar och mindre handhållna enheter. Avsikten är att teknologin skall bli en produkt som kan säljas för att integreras i produkter från andra hårdvarutillverkare, t. ex. av tillverkare av tablets, laptops, spelplattformar, stora displayer och system för samarbete på kontor och i utbildningsmiljöer. Den nya versionen av teknologin kommer att utvecklas vidare under 2017 med mål att ha en produkt färdig för marknaden under 2018.

Teknik

Touchskärmar kan baseras på olika typer av sensortechnologi. Resistiva, kapacitiva, akustiska och optiska/infraröda teknologier används alla i kommersiella touchskärmar. Beroende på användningsområdet kan olika egenskaper vara väsentliga, och för större touchskärmar har inte någon teknologi blivit helt do-

minerande.

I den version av Tangiamos touchteknologi som nu används i bolagets spelbord kombineras information från flera typer av sensorer, t ex kapacitiva och infraröda, med hjälp av avancerade algoritmer för att detektera beröringar och identifiera användare. För att med säkerhet identifiera användarna skickas en signal genom kroppen från en referensyta utanför skärmen. Kommunikation där kroppen används som datornätverk utforskades först av forskare på MIT och har blivit intressant för tillverkare av mobiltelefoner.

Den nya versionen av Tangiamos teknologi baseras enbart på kapacitiv avkänning. Efter introduktionen av Iphone har den teknologi som kallas projected capacitive växt kraftigt och dominerar nu marknaden för små touchpaneler. Teknologin utmärker sig genom goda användbarhetsegenskaper, även om kostnaden kan vara högre än andra alternativ. Tidigare tekniker som resistiva touchskärmar har i stort sett försvunnit från marknaden.

Projected capacitive teknologin baseras på kapacitiv avkänning. Ett finger på skärmens yta förändrar elektriska egenskaper som kan mätas från elektroder på ytan. Genomskinliga material med relativt god ledningsförmåga kan användas i skikt av elektroder ovanpå bildskärmen. Materialet kan vara en metalloxid som ITO (indium-tennoxid) eller i nyare skärmar finmaskiga nät av extremt tunna metalltrådar.

I en touchskärm av denna typ finns två vinkelräta lager av elektroder av ett genomskinligt elektriskt ledande material. Detta kan ta formen av en genomskinlig touchsensor som ligger ovan på själva bildskärmen men under det yttre glaset, eller så integreras touchsensorn med displayen (in-cell) eller med skyddsglaset (on-cell). Sensorn är kopplad till en krets som kontrollerar vilka mätningar som görs och behandlar informationen för att tolka mätdata (touch controller).

För stora touchskärmar finns idag flera konkurrerande teknologier, som IR, optiska och projected capacitive. Den sistnämnda teknologin har bara helt nyligen blivit möjlig att använda i större skärmar. Genomskinliga material som ITO har begränsad ledningsförmåga, vilket leder till störningskänslighet. Framsteg genom nya material och bättre algoritmer har gjort att t. ex. 3M nu tillverkar skärmar upp till 65 tums storlek.

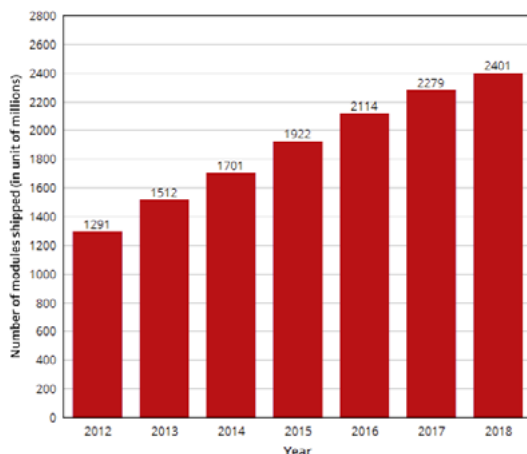
Tangiamos nya version av teknologin är baserad på egenutvecklad avancerad styrelektronik, som gör nya mer omfattande kapacitiva mätningar som ger mer information om användarna och hur de rör vid ytan. Det tillåter identifikation av användare, och att flera personer använder sig av gester, även med båda händer. Det

sistnämnda är inte alltid möjligt med dagens projected capacitive teknik.

Den nya generationen av touchteknologi utvecklas nu vidare med inriktning mot att finnas som OEM-komponent för stora skärmar under 2018. Parallellt kommer en utvecklingsprocess för att miniaturisera teknologin och förbereda masstillverkning att påbörjas.

Marknad och drivkrafter

Under 2016 såldes enligt IHS DisplaySearch 2,1 miljarder touchmoduler motsvarande en marknad på ca 225 miljarder SEK, de flesta till mindre enheter som mobiltelefoner och tablets. En touchmodul är den del av tekniken som känner av beröringar av skärmens yta och består av en elektronikdel och en genomskinlig sensor. Marknaden för touchmoduler växte explosivt efter introduktionen av iPhone, med en årlig tillväxttakt upp till 70% runt 2010. Antalet sålda enheter växer fortfarande och tillväxten förväntas fortsätta med en förväntad försäljning av 2,4 miljarder enheter under 2018. Ökad konkurrens har dock börjat leda till ett lägre pris per enhet.



Marknad för touchmoduler - antal sålda enheter från 2012 (i miljoner enheter; från DisplaySearch).

Större touchskärmar är en mindre men växande marknad. Som exempel såldes globalt under 2016 ca 78 miljoner PCs med touchskärm. För stora skärmar konkurrerar flera olika teknologier, exempelvis IR och optiska sensorer. Projected capacitive har tekniska begränsningar för stora skärmar som först nu delvis övervunnits.

Olika tillämpningar av stora touchskärmar växer nu snabbt, speciellt interaktiva samarbetsytor för kontor och utbildning. Flera ledande företag har nyligen introducerat samarbetsplattformar för kontor baserade på stora touchdisplayer. Microsoft Surface Hub som introducerades 2016 har form av en stor interaktiv väggmonterad touchskärm, med interaktion både genom

touch och elektronisk penna. En liknande produkt är Google Jamboard, som kommer att lanseras första halvåret 2017.

En samarbetsplattform i form av en bordsyta ställer högre krav på displayteknologin. Det blir då nödvändigt att kunna använda dokument i vilken rotation som helst på skärmen. Detta kräver mycket hög skärmapplösning eftersom användarna sitter nära skärmen. Monitörer med 8k-upplösning visades för första gången på mässor i början av 2017. Sänkta priser på extremt högupplösta displayer kommer sannolikt att leda till att även interaktiva bordsytor för samarbete kommer att växa till en mycket stor marknad.

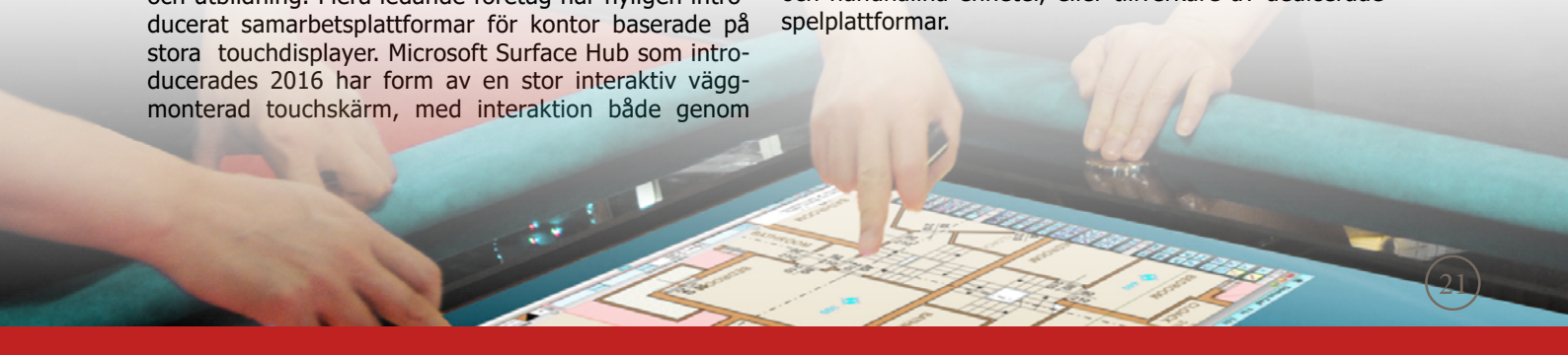
I utbildningsmiljöer finns också en stor marknad för interaktiva system för samarbete. Merparten av dessa är idag interaktiva whiteboards baserade på projektion, från företag som SMART Technologies. Detta är en enklare tekniklösning, som idag upplevs som föråldrad. Mer avancerade system baserade på högupplösta interaktiva displayer har börjat ersätta dessa, en utveckling som kommer att accelerera med sjunkande kostnad. Marknaden för interaktiva displayer omsatte under 2015 enligt MarketsandMarkets totalt ca 35 miljarder SEK. Ett annat tillämpningsområde med behov av stora touchdisplayer är informationsdisplayer för publika miljöer (digital signage). Detta var 2016 en marknad på ca 150 miljarder SEK enligt MarketsandMarkets.

Tangiamos teknologi har också förutsättningar att hitta tillämpningar i andra former av mer specialiserade professionella samarbetsmiljöer. Detta kan t. ex. gälla samarbete i sammanhang som:

- visualisering av geografisk information, t. ex. i katastrofhjälp, militära styr- och ledningssystem
- kontrollrumsmiljöer, t.ex. i processindustrin
- övervakning av fordonsflottor
- drift av stora nätverk
- industriella designprocesser och arkitektur.

En affärsmöjlighet för Tangiamo är att etablera samarbeten med mjukvarutillverkare i några av dessa mer specialiserade nischer där bolagets teknologi passar speciellt väl.

Spel för flera personer är ett speciellt tillämpningsområde som passar Tangiamos teknologi, inte bara kasinospel utan också andra spel, som elektroniska versioner av traditionella sällskapsspel eller nya datorbaserade spel för flera spelare, även på skärmar ner till tabletstorlek. Marknaden här kan både bestå av tillverkare av datorer och handhållna enheter, eller tillverkare av dedicerade spelplattformar.



Ytterligare potential kommer i en snar framtid troligen att finnas inom sensorsystem för interaktion med användaren inom virtual reality (VR) och augmented reality (AR). Marknaden för augmented reality förväntas växa till 120 miljarder USD år 2020. En föraning av potentialen i detta område gavs av intresset för Pokemon Go. Några av de största enskilda riskkapitalsatsningarna i ny teknologi sker inom detta område. Som ett exempel uppgår investeringarna i Magic Leap som utvecklar ny visualiseringsteknik för augmented reality till ca 12,5 miljarder SEK.

Konkurrenter

Touchteknik har utvecklats till ett stort teknikområde med en mångfald aktörer. För stora touchskärmar har speciellt 3M lett utvecklingen. De tillverkar touchdisplayer baserade på projected capacitive upp till 65 tum storlek, i första hand som komplett touchskärm med display och touchsystem. Ett annat ledande företag är Elo Touch Solutions. Några andra tillverkare som säljer enbart själva touchsystemet är Zytronic, Planar, Displax och Visual Planet. Stora touchskärmar kan också baseras på optisk teknologi. Ett företag med en optisk lösning är Flatfrog i Lund, där stora riskkapitalinvesteringar gjorts under lång tid.

Tangiamos nya teknik skiljer från dessa genom ny funktionalitet för flera samtidiga användare. Detta är än så länge en mindre nisch inom touchteknik där Tangiamo är teknikledande.

Mindre touchskärmar är en stor marknad med ett avsevärt antal aktörer, ofta specialiserade på en del av systemet, antingen elektroniken eller sensorn i glaset. Tangiamos nisch är det fallet i första hand elektronikdelen, där bolagets nya teknologi kan erbjuda fördelar för tillämpningar med flera användare som spel. Inom elektronikområdet finns ett flertal företag som tillverkar styrelektronik för touchskärmar och skulle kunna vara konkurrenter. Några exempel är Atmel, Synaptics, Cypress och Melfas i Korea.

Affärsmodell

Tekniken kommer att säljas som en komponent för att integreras i system från andra tillverkare, t. ex. i handhållna enheter som tablets och mobiltelefoner, all-in-one PCs och dedicerade spelplattformar. Det kan också vara bord och skärmar för information i publika miljöer eller system för samarbete på kontor. Potentiella kunder är hårdvarutillverkare som Apple, Samsung och Lenovo och andra, och tillverkare av system för kontor och utbildning, från Microsoft och Google till Smart Technologies.

För stora skärmar kan enhetspriser för touchsystem idag ligga i intervallet 5000-10000 SEK per system vid

mindre kvantiteter. Tillverkningen kan i det fallet ske utan betydande investeringar. För stora skärmar kan tekniken också paketeras som ett komplett system tillsammans med en display. För små skärmar till handhållna enheter är priserna betydligt lägre men de potentiella volymerna mångfalt större.

För detta krävs avsevärt ytterligare utvecklingsarbete för att miniatyrisera systemet och förbereda det för massproduktion.

Sammanfattning

- Tangiamos patenterade touchteknik är anpassad för flera användare av en touchskärm.
- Tillämpningar inkluderar spel för flera personer och i samarbete på kontor och i utbildningsmiljöer.
- Den nya version av teknologin som utvecklas kan användas både i stora skärmar och handhållna enheter.



Affärsområdet Electronic Table Games – utvecklar och säljer de mest innovativa produkterna inom kasinoindustrin

Inledning

Tangiamos teknologi har under lång tid använts i nyskapande produkter för kasinoindustrin. Tangiamos vision är att låta tekniken vara till stöd för nöje och social samvaro genom att flera människor gemensamt kan använda en stor touchskärm, t. ex. i form av en bordsyta. Bolagets teknik har unika fördelar för spel för flera personer, både sällskapsspel och spel om pengar, genom att användarna kan särskiljas. Bolagets prisbelönda

spelbord är myndighetsgodkända på alla större marknader i Europa, och finns nu installerade i 34 länder. Tangiamos elektroniska spelbord stöder de flesta vanliga kasinospel som Roulette, Black Jack, Sic Bo och Craps. Merparten installationer har gjorts för Roulette, som är det största kasinospelet i många europeiska länder.

Produkter

Tangiamos elektroniska spelbord stöder elektroniska versioner av de flesta vanliga kasinospel som Roulette, Black Jack, Sic Bo och Craps. Merparten installationer

har gjorts för Roulette, som är det största kasinospelet i många europeiska länder.

MultiPLAY Live

MultiPlay Live är en plattform för bordsspel på kasinon baserad på Tangiamos egen touchteknik, som låter spelare satsa virtuella spelmarker på en gemensam spelyta. Spelet blir på så sätt en social upplevelse och liknar livespel på kasinon. MultiPlay Live placeras bland manuell spelbord på kasinogolvet och sköts av en dealer. Likheten med livespel gör att bordet kan ersätta traditionella spelbord, till skillnad mot de flesta elektroniska spelprodukter från konkurrenter.

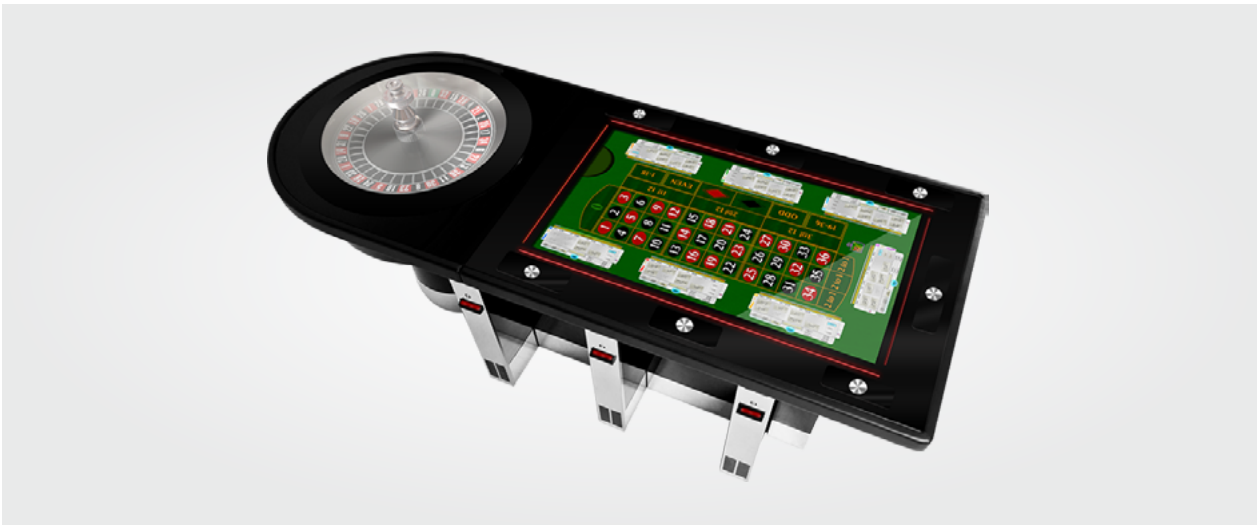
Hanteringen av satsningar och vinster automatiseras, och hastigheten i spelet ökar med många spelare vid bordet, med ökade intäkter för kasinot som följd. Dealern behöver inte räkna ut vinster och fördela marker, och får en ny roll som värd vid bordet och kan uppmuntra till mer spel. Säkerheten mot bedrägerier ökas väsentligt genom att utfall i spelet och vinster hanteras elektroniskt. Flera bord kan också skötas av en dealer för ökad kostnadseffektivitet.



MultiPlay Auto

MultiPlay Auto är en automatisk spelplattform för kasinon, som fungerar utan personal genom att betalningar hanteras elektroniskt eller med sedelläsare. MultiPlay Auto har fördelen av minskade personalkostnader, samtidigt som spelet liknar livespel. Bordet placeras normalt

bland andra elektroniska spelmaskiner. Spelplattformen skiljer sig tydligt från konkurrerande produkter genom att spelarna spelar på en gemensam yta i stället för enskilda spelterminaler för en mer social spelupplevelse.



Tangiamo Crystal Roulette

Vid den stora spelmässan ICE på London Excel i februari 2017 lanserades Tangiamos senaste innovativa produkt. Tangiamo Crystal Roulette introducerar en helt ny displayteknologi, där man spelar på en genomskinlig touchdisplay placerad över ett fysiskt roulettehjul. Det skapar spänning och en ökad spelupplevelse när spelarna kan följa kulan och se utfallet på nära håll. Desutom minimeras den golvyta som krävs för ett visst antal spe-

lare. Tangiamo Crystal Roulette är den mest kompakta plattformen för elektronisk roulette på marknaden, ett viktigt argument för många kasinon och spelhallar som vill maximera spelet inom sina givna lokaler. De första Crystal Roulette installeras i Tyskland, Schweiz och på kryssningsfartyg tillhörande Carnival Cruises under första halvåret 2017.



Tangiamo - unika fördelar

- ✓ **Unik social spelupplevelse, liknar livespel mer än andra elektroniska spelmaskiner.**
- ✓ **Snabbare spel genom automatisering ger ökade intäkter för kasinot.**
- ✓ **Säkerhet mot bedrägerier genom elektronisk hantering av pengar.**
- ✓ **Dealern får en ny social roll som värd vid bordet och kan bidra till ökade intäkter.**
- ✓ **Minskade personalkostnader – spelet kan drivas helt automatiskt, eller så kan en dealer hantera fler spelare.**

Spelutbud och andra produkter

Tangiamos produkter stöder elektroniska versioner av vanliga kasinospel som Roulette, Black Jack, Sic Bo och Craps. Andra spel är under utveckling, t.ex. Baccarat för den asiatiska marknaden som introduceras under 2017. För att ta del av videomaterial som visar de olika spelen gå in på www.tangiamo.com.

Tangiamo utvecklar också annan teknikbaserad spelutrustning. Tangiamos ADR (Automated Dice Recognition, eller tärningsdetektor) ökar säkerheten i tärningsspel

genom att automatiskt läsa av tärningarna med hjälp av en kamera och avancerade algoritmer för bildbehandling. Utfallet kan skickas vidare till Tangiamos spelbord, men systemet säljs också fristående för ökad säkerhet vid traditionella bord. Systemet finns installerat på många kasinon i Asien. Mer än 100 enheter har t. ex. under 2016 sålts till Las Vegas Sands för installation på stora kasinon som The Parisian i Macao. Tekniken är patenterad, även i Kina.

Lansering av nya produkter

Under 2017 kommer Tangiamo att lansera en terminal för en spelare baserad på samma teknologi som Crystal Roulette, med en genomskinlig touchdisplay ovanför ett automatiskt roulettehjul. För spelare är ett utfall som ges synligt av en mekanisk anordning mycket attraktivt. Många spelare är misstänksamma mot elektroniskt genererade slumputfall, som de misstänker kan manipuleras till deras nackdel.

För att möjliggöra detta utvecklar Tangiamo ett automatiskt roulettehjul som är enklare och mer driftsäkert än andra lösningar på marknaden. Dessa är alltför under-

hållskrävande och dyra för att användas i en spelautomat för en spelare. Den patentsökta lösningen möjliggör också en väsentligt högre spelfrekvens. Hjulet kan både användas i Tangiamos egna system och säljas som separat produkt.

De nya produkterna kommer under 2017 att gå igenom godkännandeprocesser på utvalda marknader för att kunna säljas under slutet av året. En terminal för en spelare riktar sig till den stora marknaden för enskilda spelautomater och breddar Tangiamos produktutbud väsentligt.

Affärsmodell

Tangiamos affärsmodell inom elektroniskt spel baseras på utveckling av högteknologiska spelprodukter för kasinoindustrin, som utnyttjar teknologin för att erbjuda en mer social spelupplevelse. Produkterna säljs till olika aktörer som bedriver spel, från stora kasinokoncerner till operatörer av spelhallar och restauranger. Tangiamos affärsmodell innefattar både egen försäljning direkt till slutkunder, och distribution via utvalda distributörer på vissa marknader. Dessutom erbjuder Tangiamo installation av spelbord på hyra eller vinstdelning, och har

som målsättning att gradvis öka antalet bord som distribueras på detta sätt. Tangiamos spelbord har hittills i första hand sålts till större kasinokunder. Ett normalt pris till ett kasino för ett bord är ca 68 000 EUR. Detta ger en bruttomarginal på ca 70% med nuvarande tillverkningsprocesser, vilket kan förbättras ytterligare vid större volymer. Tangiamo har konsekvent kunnat tillämpat betalningsvillkor där 50% betalas i förskott, vilket täcker alla produktionskostnader. Omsättningen på ett bord hos kund kan variera mycket; på välbesökta kasi-

non i storstäder kan investeringen i ett bord betalas på mindre än två månader. Vi har sett exempel i större städer där spelvolymen på ett bord från Tangiamo är ca 100 miljoner SEK per år, vilket för roulette motsvarar intäkter för kasinot på ca 15-20 miljoner SEK per år.

Vissa löpande intäkter fås dessutom från support och reservdelsförsäljning. Support kan ofta utföras kostnads-effektivt från kontoret i Göteborg som en onlinetjänst genom att ett bord kopplas till Internet för diagnostik. Uppgradering av bord till att stödja fler spel genererar ytterligare intäkter, liksom kundspecifika anpassningar av mjukvaran. I kasinoindustrin är provinstallationer under en begränsad tid (ofta 3 månader) vanligt när pro-

dukter först introduceras, antingen utan kostnad eller till reducerad månadshyra.

För mindre spelhallar, spel på färjor och liknande är ofta vinstdelning eller uthyrning ett alternativ. De största kasinokunderna som köper sin utrustning. På vissa marknader, som Spaniens spelhallsmarknad med nära 3000 spelhallar som potentiella kunder, är vinstdelning det vanligaste alternativet. Typiska villkor för vinstdelning i Spanien är 30/70, med 30% till den som tillhandahåller utrustningen. Tangiamos målsättning är att gradvis öka antalet bord som distribueras genom vinstdelning och uthyrning för att skapa löpande intäkter.

Marknad

Den globala spelmarknaden

Den globala spelindustrin omsatte 2015 runt 4000 miljarder SEK enligt GBGC Global Gambling Report, vilket förutspås överstiga 4500 miljarder SEK 2019. Detta gäller alla sorters spel om pengar, som kasinon, onlinespel, vadslagning och lotterier. Av detta omsätts ca 1350 miljarder SEK på landbaserade kasinon, och runt 800 miljarder SEK på spelautomater utanför kasinon. Onlinespel på datorer och mobiler omsatte runt 360 miljarder SEK 2015 och förväntas växa till runt 540 miljarder SEK 2020.

Den största tillväxten har skett i Asien, som stod för ca 33% av världens spelintäkter 2014. Macao är världens största individuella spelmarknad. Spelet i Macao omsatte under 2015 275 miljarder SEK jämfört med Las Vegas 65 miljarder SEK. Detta trots att omsättningen i Macao minskat sedan 2014 på grund av politiska beslut i Kina. Tillväxten i Macao har lett till att andra länder i Asien också öppnat upp för kasinospel. I Singapore finns två stora kasinon som tillsammans omsatte 47 miljarder SEK 2015, Filippinerna växer fram som en stor marknad, och Japan ändrade i december 2016 sin lagstiftning för att tillåta kasinospel.

Även i Nordamerika sker stora förändringar på kasinomarknaden. I USA omsatte kasinon på indianterritorier 270 miljarder SEK under 2015. Fler delstater har de senaste åren öppnat upp för kasinospel, vilket lett till en minskad betydelse för traditionella spelmarknader som Las Vegas och Atlantic City.

Drivkrafter

Sett över lång tid har kasinon utvecklats mot en högre grad av automation. Spelautomater har tagit över från traditionellt bordsspel i Las Vegas, och på kasinon i västvärlden står de nu ofta för ca 70% av omsättningen. Traditionella kasinospel som roulette, tärningsspel och kortspel bedrivs idag fortfarande till stor del manuellt. Vissa spel, som baccarat eller craps, kräver flera dealers för att driva ett bord. Om spel kan bedrivas mer automatiskt minskar personalkostnaderna och säkerheten ökar, samtidigt som snabbare spel ger ökade intäkter för kasinot.

Säkerheten är av största vikt för kasinon, eftersom bedrägerier på kasinon kan omfatta mycket stora belopp. Crown Casino i Melbourne i Australien förlorade 2013 mer än 200 miljoner kronor i ett enskilt fall. Kasinoope-ratörer är både motiverade och starkt intresserade av att introducera lösningar som kontrollerar både spelare och personal, t. ex. genom att eliminera manuell hantering av pengar, spelutfall och satsningar.

Kasinoindustrin ägnar idag stor uppmärksamhet åt hur de kan locka en yngre generation av spelare. Utbudet av elektroniskt spel behöver anpassas till en generation som är vana vid sofistikerade datorspel och har höga krav på spänning och intressant spelupplevelse, samtidigt som de ständigt är uppkopplade mot sociala miljöer på nätet. Den traditionella kasinoindustrin behöver också förhålla sig till den snabba framväxten av online och mobilspel, som till stor del bedrivs av nya aktörer. I USA, där onlinespel endast är tillåtet i några delstater som New Jersey och Delaware, finns också en avsevärd marknad för socialt spel, dvs kasinospel för nöjes skull på Facebook och mobil.

Marknad - Electronic Table Games

Elektroniska versioner av livespel på kasinon som roulette, kortspel som Black Jack, baccarat och poker, eller tärningsspel som Sic Bo, har introducerats från 1990-talet. I Europa är elektroniska bordsspel etablerade i de flesta länder i form av individuella terminaler för en enskild spelare. Elektroniskt bordsspel, speciellt roulette, är också vanligt på mindre spelhallar, bingo-hallar och betting shops.

Både större kasinon och mindre spelhallar representerar stora möjligheter för Tangiamo i många europeiska länder. Enbart den spanska B-marknaden består av ca 3000 arkader och bingo-hallar med elektroniska spelmaskiner. De flesta av dessa är potentiella kunder eftersom roulette är det mest populära spelet. Även utanför Europa finns stora marknader utanför traditionella kasinon. New South Wales i Australien har spel för över 25 miljarder SEK per år på över 1200 klubbar (Liquor & Gaming NSW). Elektronisk roulette är vanligt förekommande som s k Fixed Odds Betting Terminals i Storbritannien, där ca 30 000 installerade spelautomater hade intäkter på ca 19 miljarder SEK under 2015. (UK Gam-

bling Commission. Statliga regleringar för B-marknader består oftast av komplexa begränsningar på spelarnas förluster och vinster över tid och speciella format för spelen. Att anpassa spelen efter detta kräver komplexa egenutvecklade algoritmer och skapar en siinträdesbarriär som Tangiamo redan har passerat.

I Asien domineras spelet på större kasinon av traditionella bordsspel, till skillnad mot i västvärlden där automatspel dominerar. I Macao utgörs merparten av omsättningen av baccarat, som av tradition dominerar spel med höga insatser. Elektroniskt bordsspel gynnas där av myndigheternas regelverk. Antalet spelbord i Macao begränsas till ca 6000 med tillåten tillväxt om 3% per år. För elektroniskt spel kan en dealer hantera många fler spelare (upp till 50-60), men systemet räknas fortfarande som ett spelbord. Elektroniskt bordsspel har därför haft en god tillväxt i Asien, och väntas enligt Union Gaming växa upp till 60% ytterligare under de närmaste tre åren. Den asiatiska marknaden är viktig att utveckla för Tangiamo under 2017 och 2018. Hittills har Tangiamo etablerat kringutrustning för spel på många kasinon i Asien, medan försäljningen av spelbord kommer att byggas upp. Nästa steg är att lansera Baccarat för MultiPlay-plattformen.

I USA regleras spel på delstatsnivå, och för indiankasinon genom överenskommelser med delstaten. I vissa delstater är spel som roulette och tärningsspel förbjudna, i andra kan enbart elektroniskt spel vara tillåtet. Elektroniskt bordsspel är inte lika etablerat som i resten av världen, men har växt den senaste tiden. Som ett exempel installerade Sands Bethlehem i Pennsylvania 150 individuella terminaler sommaren 2016.

Den totala marknaden för spelutrustning inklusive mjukvara och relaterade tjänster utgör en marknad på runt 100 miljarder SEK per år, där spelautomater utgör den största delen (baserat på omsättningen hos de tio största företagen i branschen). Efter en våg av fusioner domineras marknaden av ett fåtal stora koncerner som IGT/ Gtech, Scientific Games och Novomatic. Genom att bredda produktutbudet även till innovativa system som kan ersätta normal spelautomat, kan Tangiamo kraftigt öka försäljningen och vända sig till fler operatörer av elektroniskt spel. Som exempel skulle 0,2 % av marknaden för elektronisk spelutrustning skulle innebära en omsättning på 180 MSEK per år, och 0,5 % av marknaden skulle innebära en omsättning på 450 MSEK per år.

Kunder

Tangiamos kunder inkluderar större landbaserade kasinon, som installerar både bord för livespel och helt automatiska elektroniska produkter, och mindre spelhallar. Utöver detta är operatörer av spel på kryssningsfartyg och färjor en viktig kundkategori. Ofta är kunderna koncerner som driver ett större antal kasinon. Detta gäller också mindre spelhallar och spel på färjor. Detta gör att införsäljningsprocesserna kan vara långvariga, samtidigt som möjligheterna till fortsatt försäljning till kunder där produkter etablerats är goda.

Bland Tangiamos etablerade kunder märks flera av världens allra största kasinoföretag. Några exempel på kunder är:

Las Vegas Sands driver stora kasinon i Las Vegas, Macao och Singapore, och omsatte 2016 över 100 miljarder SEK. De har installerat Tangiamos utrustning för tärningsigenkänning på sina

stora kasinon i Macao, exempelvis det nybyggda The Parisian.

Carnival Cruises är också ett av världens största kasinoföretag genom kasinon på mer än 100 kryssningsfartyg.

I ett pågående samarbete med Carnival installeras successivt fler bord på deras fartyg, härnäst på det nya AIDA-perla som är under byggnad. Tangiamo har också ett etablerat samarbete med flera statliga och delstatliga monopolföretag som är kända som krävande kunder med stora resurser för att testa produkter. Bland dessa finns t. ex. Loto-Québec i Kanada, Holland Casino, och RAY i Finland.

Loto-Québec har installerat 16 bord från Tangiamo med mycket goda resultat, t. ex. på kasinot i Montreal. De har aktivt verkat för att deras dealers skall fungera som värdar vid bordet, och har också sett att det snabbare



Försäljningsstrategi

På ett antal marknader arbetar Tangiamo med utvalda lokala distributörer. I Frankrike har Tangiamo ett nära samarbete med Mascot SFM, och i Spanien ett nytt distributionsavtal med PEJ. I Tyskland samarbetar Tangiamo med Dieckhaus GmbH. På andra marknader bedriver Tangiamo direkt försäljning.

Fokus för försäljningen under 2017 kommer att vara europeiska marknader, både större kasinon och spelhallsmarknader, samt operatörer av spel på färjor och kryssningsfartyg. En stor kund är Pefaco som driver spel i många länder i Västafrika.

Tangiamo kommer under 2017 också att lägga en grund för ökad försäljning i Asien till marknader som Macao, Singapore och Filippinerna, t ex genom deltagande i asiatiska spelmässor. Produkterna kommer att anpassas för asiatiska marknader, framför allt genom att introducera Baccarat, som är det viktigaste spelet i Macao. I Nordamerika fortsätter försäljningen i Kanada, där produkterna redan etablerats. I USA gör lagstiftningen att både godkännande av produkter och licensiering av bolaget krävs i varje delstat, vilket gör att en expansion

av försäljningen kommer att planeras över längre tid.

De största internationella mässorna för kasinobranschen, framför allt ICE i London och G2E i Las Vegas, är viktiga tillfällen att visa upp bolagets produkter för kasinokunder. Därutöver finns många lokala mässor, som G2E Asia, Macao Gaming Show och Feria Internacional del Juego i Spanien, där bolaget kommer att delta.

Branschutmärkelser

Tangiamo har etablerat sig som ett av de mest innovativa företagen inom kasinovärlden. Företagets produkter har rönt stor uppmärksamhet vid de största internationella mässorna i spelbranschen, som ICE i London och G2E i Las Vegas. Detta har visat sig i ett antal branschutmärkelser:

2009 Global Gaming Business Magazine - Gaming & Technology Awards: Best Table-Game Product or Innovation - TouchTable MultiPLAY Roulette

2009 Inside Asian Gaming – Supplier Awards: Touch Table MultiPLAY Roulette

2009 Casino Journal Magazine - Top 20 Most Innovative Gaming Technology Product Awards: TouchTable MultiPLAY System

2010 Global Gaming Business - Gaming & Technology Awards (G2E Las Vegas 2010). Best Table Game Product or Innovation: 2nd: TouchTable MultiPLAY Roulette/Sic-Bo/Craps

2010 Inside Asian Gaming Supplier Awards: Editor's pick: TouchTable MultiPLAY Craps

2011 Global Gaming Business - Gaming & Technology Awards (G2E Las Vegas 2011), Best Table Game Product or Innovation: 2nd: TouchTable MultiPLAY HD & MultiPLAY Quad HD

2012 Casino Enterprise Management: Best Hybrid Table Game Award

Konkurrenter

För livespel jämförs Tangiamos produkter i första hand med att behålla ett manuellt spelbord. Tangiamos bord ger snabbare spel och ökad säkerhet, men kräver en större investering. Endast ett fåtal produkter från konkurrenter är utformade så att de kan ersätta traditionella spelbord på spelgolvet på ett kasino.

ShuffleMaster är ett amerikanskt företag med inriktning mot livespel, som nu ingår i Scientific Games som tillsammans med IGT/Gtech är en av de största koncernerna inom spelutrustning. ShuffleMaster har en produkt (i-Table Roulette) där varje spelare har en individuell terminal inbäddad i ett traditionellt spelbord.

EGT är ett företag från Bulgarien som tillverkar både vanliga spelautomater och utrustning för elektroniskt bordsspel. De har introducerat ett spelbord för livespel där spelet visas på en gemensam stor display, men spelarna satsar på egna spelytor.

Jämfört med dessa produkter liknar Tangiamos produkter i högre grad verkligt livespel, eftersom Tangiamos touchteknologi låter spelarna att dela samma spelyta snarare än att spela på individuella terminaler.

I installationer för automatiskt elektroniskt spel jämförs Tangiamos produkter mest med system där varje spelare har en egen terminal. De kan vara fristående med utfall från ett livebord inom kasinot, eller installeras som ett antal terminaler runt ett automatiskt roulettehjul. System av denna typ har stor spridning på kasinon och spelhallar i Europa, och produceras av ett antal företag.

Novomatic från Österrike introducerade 1996 system för roulette och andra bordsspel (Novomatic TouchBet) som låter spelare satsa elektroniskt på en terminal kopplad till ett livebord på spelgolvet. Det blev en enorm försäljningsframgång på många marknader, och Novomatic har växt till en koncern som 2015 omsatte 37 miljarder SEK.

Interblock är ett snabbt växande företag från Slovenien. Deras system för elektroniskt bordsspel betraktas som en high-end produkt tack vare en satsning på unik design. Interblock omsatte 2015 runt 500 miljoner SEK, och expanderar nu i Nordamerika. Ett annat slovenskt företag, Alfastreet, har i stället riktat in sig på liknande system till lägre kostnad.

I Macao domineras marknaden för elektroniskt bordsspel av ett asiatiskt företag, LT Game, som utvecklat system som installeras med ett stort antal terminaler runt dealers på ett podium. Genom en aggressiv IPR-strategi har LT Game begränsat konkurrenters marknadsandel i Macao. De har skrivit avtal med IGT/Gtech om att producera och distribuera systemet utanför Macao.

Alla dessa system baseras på individuella spelarterminaler. Tangiamos teknologi skapar en möjlighet att bygga system som efterliknar livespel, och som skapar en social miljö runt spelet. Tangiamos produkter är de som i högst grad erbjuder en miljö för elektroniskt spel för spelare som vill spela tillsammans med andra.

Sammanfattning

- Tangiamo har installerat ca 200 elektroniska spelbord worldwide i 34 länder på kontinenter.
- Försäljningen sker till landbaserade kasinon, spelhallar, färjor och kryssningsfartyg.
- Bland kunderna finns flera av världens största kasinoföretag, som Las Vegas Sands och Carnival Cruises.
- Tangiamo har under 2016 sålt mer än 100 ADR-enheter för att automatiskt läsa av tärningar till Las Vegas Sands, installerade på stora kasinon i Macao som det nyöppnade The Parisian.
- Tangiamo har ett etablerat samarbete med Carnival Cruises, ett av världens största kasinoföretag med kasinon ombord på mer än 100 kryssningsfartyg, och fortsätter att installera bord på fler fartyg.
- Nya myndighetsgodkännanden i ett antal europeiska länder som Frankrike, Spanien och Holland öppnar nya större försäljningsmöjligheter under 2017.
- Flera nya produkter som introduceras under 2017, som Crystal Roulette och terminaler för en spelare skapar nya försäljningsmöjligheter.



Affärsområdet Online Gaming – binder samman onlinespelvärlden med landbaserade kasinon

Inledning

Tangiamos teknik och omfattande erfarenhet av live-spel på kasinon ger bolaget möjlighet att introducera nya former av spel som knyter samman onlinespelvärlden med landbaserade kasinon. Tangiamos elektroniska spelbord är en plattform som låter bolaget skapa system som kombinerar onlinespel och fysiskt spel på ett kasino.

Tangiamo har utvecklat ett system där spelare kan spela på företagets bord från mobiler och tablets, antingen inom kasinot eller på distans. En spelare kan då spela på ett visst bord på ett kasino i en annan del av världen från dator eller mobil. Onlinespelet kan visualiseras på bordet för extra spänning och distansspelare kan följa

spelet vid bordet via videostreaming. På så sätt skapas en engagerande interaktiv spelupplevelse. Väsentliga delar av systemet är patentsökta.

Bordet kan också kopplas till sociala medier där spelarna kan publicera vinster och kommunicera direkt från bordet. En spelare på kasinot kan på så sätt bjuda in vänner att spela online på samma bord. Både onlinespel om pengar och socialt spel utan insatser är möjligt. En första version av systemet finns färdig och diskussioner pågår med kunder om första installationer under 2017, t ex på färjor och kryssningsfartyg, bland annat hos Carnival Cruises.

Online Gaming - marknad och drivkrafter

Den totala marknaden för onlinespel uppgick enligt H2 Gambling Capital 2015 till ca 360 miljarder SEK globalt. Onlinespel har haft en stark tillväxt; 2005 var omsättningen ca 110 miljarder SEK och marknaden har sedan haft en genomsnittlig årlig tillväxt på 12,8 procent. Under de närmaste åren förväntas en årlig tillväxt med ca 9 procent med en omsättning på ca 540 miljarder SEK 2020.

Onlinespel i Europa ligger längst fram i utvecklingen och stod 2015 enligt European Gaming and Betting Association för ca 48% av den totala omsättningen globalt. I USA och Asien har myndigheterna haft en mer restriktiv hållning till onlinespel, men även där är tillväxten betydande. Denna europeiska marknaden för onlinespel uppgick till 157 miljarder SEK 2015, vilket motsvarar cirka 17,5 procent av den totala spelmarknaden i Europa. Denna omsatte totalt 890 miljarder SEK 2015 med alla former av spel medräknade, inklusive lotterier och vadslagning. Andelen onlinespel förväntas enligt European Gaming and Betting Association växa till 22 procent 2020, motsvarande intäkter på ca 240 miljarder SEK. I Sverige omsatte onlinespel ca 8 miljarder SEK år 2015.

I USA är onlinespel tillåtet i ett fåtal delstater, och omfattningen är begränsad men växande. New Jersey och Delaware tillåter både poker och kasinospel online, och i Nevada är det möjligt att spela onlinepoker. Det är troligt att även Pennsylvania kommer att tillåta onlinespel under 2017, och ett antal andra delstater som New York, Kalifornien och Michigan överväger ändrad lagstiftning. Spel från handhållna enheter inne på ett kasino och i angränsande utrymmen som barer, swimmingpool och i vissa fall hotellrum är tillåtet både i Nevada och New Jersey.

Socialt kasinospel, alltså kasinospel som ren underhållning utan insatser, har också växt till en stor och stabil marknad som omsatte 3,4 miljarder USD 2015, och väntas växa till 4,4 miljarder USD 2020 enligt Eilers Research. Spelet sker i det fallet på mobiler eller datorer via sociala medier som Facebook, Google+ och MySpace. Intäkterna kommer från reklam och mindre avgifter för extra spelmarker eller andra mikrotransaktioner, på liknande sätt som i andra sociala spel som t. ex. Candy Crush Saga. Några av de största sociala kasinospelen är Zynga Texas Hold'em med ca 25 miljoner besökare per månad och Doubledown Casino med ca 6 miljoner besökare per månad. Socialt kasinospel är också en viktig marknadsföringskanal för landbaserade kasinon. Tangiamos spelplattformar kan användas för nya innovativa former av socialt onlinespel, där utfallen i spelet kommer från spel på ett verkligt kasino.

Den växande marknaden för onlinespel domineras av nya aktörer snarare än traditionella landbaserade kasinoföretag. Traditionellt kasinospel omfattas i de flesta länder av långtgående myndighetsreglering, vilket gör det svårt för dessa företag att förändra sin verksamhet. Det pågår nu en intensiv diskussion i kasinobranschen om hur verksamheten kan förändras för att i högre grad locka yngre besökare. Dessa är både vana vid socialt umgänge via sociala medier och datorspel med avancerad grafik. Många bedömare tror att det kan leda till stora förändringar i formerna för spel på traditionella kasinon. Ett exempel är att vissa amerikanska delstater nyligen tillåtit skicklighetsmoment i elektroniskt spel på kasinon. Det kan utnyttjas för att skapa kasinospel som mer liknar moderna datorspel.

En form av onlinespel som växt kraftigt de senaste åren och har beröringspunkter med Tangiamos onlinesystem är livekasino online. Detta innebär livesändning (video-streaming) över Internet från spelbord med en verklig dealer placerade i en studio, med möjlighet att satsa från mobil eller dator. Detta kan ses som ett steg i att erbjuda mer sociala och interaktiva former av spel online, en utveckling som ligger väl i linje med Tangiamos ambitioner.

Livekasino är det snabbast växande segmentet inom onlinespel i Europa, med en årlig tillväxt på 41% under 2008-2015, jämfört med 15% för allt onlinespel under samma period (H2 Gambling Capital). Den totala marknaden för livekasino var 2015 ca 10 miljarder SEK. En ledande aktör inom livekasino är det svenska Evolution

Gaming, som värderas till ca 12 miljarder SEK. Evolution Gaming driver huvudsakligen spel från studios i Lettland och Malta, men har ett litet antal bord i drift på landbaserade kasinon på Malta och i England.

Den totala marknaden för onlinespel på 360 miljarder SEK 2015 består t ex av bidrag från spelautomater och bordsspel online, onlinepoker och vadslagning. Den del av marknaden för onlinespel, inklusive socialt spel, som berör Tangiamo kan uppskattas till runt 100 miljarder SEK per år. En andel på 0,2% av detta motsvarar intäkter på ca 200 MSEK per år, och en andel på 0,5% motsvarar ca 500 MSEK per år. Tangiamos system är huvudsakligen mjukvara och kan drivas med hög marginal - en EBITDA-marginal över 50% är en rimlig målsättning.

Produkter

Tangiamo Online är ett mjukvarusystem som gör det möjligt att spela på distans på fysiska spelbord. Genom att koppla spel på mobiler och tablets till Tangiamos bord skapas nya former för onlinespel där spelet knyts till ett speciellt bord på ett kasino. Spelet online kan visualiseras på bordet, och bordet kan också kopplas till sociala media, så att en spelare kan visa upp lyckosamt spel och bjuda in vänner att delta online. På detta sätt skapas en spännande, interaktiv och involverande spelupplevelse som tilltalar en yngre generation spelare. Delar av systemet är patentsökta.

Inuti ett kasino möjliggör Tangiamo Online spel på avstånd (remotespel), så att spelare kan gå ifrån ett spelbord men fortsätta spelet på en annan plats via mobil eller tablet. En spelare kan också välja mellan att spela på olika bord, eller att spela på flera samtidigt. Att enkelt flytta spelet mella olika bord från en handhållen enhet gör det möjligt för spelare att snabbt delta i spelet på bord som verkar ge tursamma utfall. I Asien är detta väsentligt för många spelare som noga följer utfallen vid de olika borden och flyttar sig mellan dem. Det blir också möjligt att delta i spelet från olika miljöer inom kasinot, t ex från barer, restauranger eller hotellrum.

Tangiamos bord innehåller också mjukvara som knyter borden till sociala medier som Facebook och Google+. Information kan med spelarnas tillåtelse hämtas från konton på sociala medier för att ge spelet på bordet en personlig prägel. Tangiamo har utvecklat funktioner

som hämtar visuellt material från en spelares konton på sociala medier och för in det i spelets grafik. Virtuella spelmarker kan t. ex. göras personliga genom att visa en spelares profilbild från Facebook. Spelare kan också enkelt sprida information på sociala medier från bordet.

När de vinner ett större belopp kan ett meddelande till deras vänner. Spelarna vid bordet kan också bjuda in sina vänner att spela online på samma bord.



Spel på kasinon styrs i många länder av ett omfattande regelverk, vilket i ökande grad också gäller onlinespel. I olika jurisdiktioner kommer olika versioner av Tangiamos system att vara tillåten. Systemet kan installeras i varianter för obegränsat onlinespel, spel på avstånd inuti ett kasino eller på ett kryssningsfartyg, eller för socialt spel online utan pengainsatser. Regelverken kring spel utvecklas kontinuerligt för att

anpassas till nya tekniska möjligheter, och det är rimligt att anta att marknadsmöjligheterna kommer att öka över tid.

Systemet finns utvecklat i en första version och har visats för utvalda kunder. Tangiamos mål för 2017 är att systemet skall ha installerats och vara i drift både på fartyg och i samarbete med landbaserade kasinoooperatörer.

Affärsmodell

Genom avtal med landbaserade kasinon och spel som kontrolleras av egna servers blir Tangiamo en leverantör av onlinespel på samma sätt som t. ex. Evolution Gaming. Spelet kan distribueras av onlinespelföretag som har direkt kontakt med spelarna, eller av en landbase-rad kasinoooperatör som vill skapa ett eget alternativ för spel online. Intäkterna kommer från licenser som kan involvera både en fast avgift för en mjukvarulicens och

ett bidrag proportionellt mot spelvolymen.

På detta sätt kan Tangiamo bygga upp en större andel kontinuerliga intäkter. Tangiamos onlineverksamhet kommer att bygga på egen mjukvara och servers och involverar endast ett begränsat antal anställda. Det gör att verksamheten kan drivas med god marginal.

Konkurrenter

Några tillverkare av kasinoutrustning har nyligen introducerat system som låter spelare spela på mobiler eller tablets från olika platser inom ett kasino. Ofta har dessa varit inriktade på att man skall fortsätta spelet på en viss terminal eller spelautomat när man lämnar den och flyttar sig till ett annat ställe på kasinot.

Novomatic har t ex introducerat Remote Play, en begränsad lösning som gör det möjligt att inom kasinot spela på samma sätt på en tablet som på terminaler för elektroniskt bordsspel och andra spelautomater. Liknande lösningar finns även från några andra tillverkare.

IGT/Gtech har nyligen börjat testa ett system kallat IGT PlaySpot (tidigare OnPremise) med mer omfattande möjligheter till spel inom ett kasino från mobiler och tablets. Detta har än så länge installerats på prov på ett litet antal kasinon, t ex hos MGM i Las Vegas.

För spel inom ett kasino påminner de mest utvecklade systemen från konkurrenter i viss mån om Tangiamos lösning genom att spelet lätt kan flyttas mellan olika

bord, men det finns ingen motsvarighet till hur Tangiamos system gör spelet vid själva bordet mer intressant. Genom att använda Tangiamos spelbord, där spelet från spelarna vid bordet och online representeras på samma spelyta, knyts spelet vid bordet ihop med mobilspelet i ett större sammanhang.

En annan typ av spel som har likheter med Tangiamos system är livekasino online. En stor aktör inom detta segment är det svenska Evolution Gaming som på ett framgångsrikt sätt introducerat lösningar för Internetsändning av livespel med dealers i speciella studios. De har också gjort ett litet antal installationer med Internetsändning av spel på traditionella bord på kasinogolvet, först på Malta och installationer planeras också på två kasinon i London.

Tangiamos system skapar i jämförelse med dessa en högre grad av interaktivitet och känsla av att delta i spelet på ett verkligt kasino, och har förutsättningar att skapa en online community kring spelet.

Sammanfattning

- Tangiamo Online kan skapa en koppling mellan onlinespel och fysiska kasinon.
- Systemet skapar en social miljö som involverar spelare både online och på kasinot.
- Tangiamos bord kan knytas till sociala medier, både för kommunikation och socialt spel.



Patent och immateriella rättigheter

Tangiamo Touch Technology driver en aktiv process för att skydda bolagets intellectual property genom patentsökningar. Bolagets patentskydd gäller både grundläggande teknologin och specifika tillämpningar, framför allt inom spelområdet.

Bolaget har nu 17 godkända patent och 10 ansökningar under behandling i 11 patentfamiljer.

Patent	Land	Förklaring
Electronic Gaming Table Expiry date: 2026-01-24	EPO 06701459,7 (pending) US 11/307,123 (pending)	Method and arrangement for providing an electronic gaming table that is adapted for playing a table game, which electronic gambling table. The playing surface is implemented by means of at least one touch screen that is arranged to receive and detect touches from said plurality of players.
Foldable Display Table Expiry date: 2027-01-11	DE (EP) 07701103.9 (registered) FR (EP) 07701103.9 (registered) GB (EP) 07701103.9 (registered)	A foldable table arrangement comprising a foldable table top having a rear side and a substantially flat front side. There is at least one display unit visibly arranged behind said durable and substantially transparent surface layer for presenting moving images.
User Identification for Multi-user Touch Screens Expiry date: 2027-05-15	EP 07748493.9 (allowed) US 11/797,906 (registered)	A touch screen system with a touch screen comprising a transparent and electrically conductive surface arranged to receive touches from users, of the touch screen system; and touch sensitive elements arranged to detect the position of said touches on said electrically conductive surface.
Symbol Recognition Arrangement Expiry date: 2030-09-18	US 12/457,027 (registered) CN 201080023266.8 (registered)	A symbol recognition arrangement for recognizing a symbol of a gambling device, comprising an image capturing device, and a control unit connected to the image capturing device. Advantages with the invention include for example increased security in relation to manual operation of a dice game.
Remote Gaming System Expiry date: 2031-11-30	EP 11850541.1 (pending) US 13/883418 (pending)	A gaming system comprising a local gaming device and a first remote gaming device. If player of the respective devices fulfils a predetermined gaming behaviour criterion then gaming information is shared between common gaming interface portions of the respective devices. The invention provides an improved interaction between local and remote players, resulting in a more realistic gaming experience for the local players as well as for the remote players.
Gaming Wheel Expiry date: 2032-06-05	EP 12726096.6 (pending) US 14/136,509 (registered)	A gaming wheel adapted to be used in a gaming device for playing a game, wherein the gaming wheel comprises a first section having a predetermined number of slots for receiving a gaming element and a second section arranged to provide gaming information for the predetermined number of slots of the first section.
Electronic Gaming System Expiry date: 2032-04-22	US 12/591,204 (registered) DE (EP) 10830275.3 (allowed, validation in progress) FR (EP) 10830275.3 (allowed, validation in progress) GB (EP) 10830275.3 (allowed, validation in progress)	A gaming system for providing a random number, comprising a touch screen, and a control unit connected to the touch screen, wherein the control unit is configured to identify a user movement on the touch screen corresponding to an activation signal for generating a random number. Advantages with the invention include for example increased security in relation to manual operation of a dice game.
Correlated Sensor System Expiry date: 2030-08-27	US 13/813,523 (pending) DE (EP) 10174331.8 (registered) FR (EP) 10174331.8 (registered) GB (EP) 10174331.8 (registered)	A system for controlling a display screen using manually generated movement of a user. The system comprises a first and a second sensor arrangement being different from each other and used for forming a combined and correlated set of sensor data.
Multi Touch	PC PCT/SE2016/050077 (pending)	An electronic device comprising a touch interface for a user to control functionality of the electronic device, and specifically to a user interface allowing more than one user to control such functionality.
Transparent Gaming System Expiry date: 2036-01-30	SE 1630018-8 (pending) PCT PCT/SE2017/050053 (pending)	A compact multi-user gaming system, and specifically a multi-user gaming system in the form of a gaming table, provided with an integrated automated mechanical gaming machine visibly viewable by the users during a gaming operation.
Roulette Wheel	SE 1750097-6 (pending)	An automated roulette gaming arrangement adapted for playing roulette without a dealer or croupier. The invention also relates to a gaming system.

Historia

2004	Bolaget startas som ett spin-off företag från Chalmers tekniska högskola. Grunden är innovationer inom touchteknik för flera användare.
2004	De första kasinoprodukterna introduceras på spelmässan G2E i Las Vegas.
2004	Tangiamo skriver distributionsavtal worldwide med TCS John Huxley.
2005	Första installationer av bolagets spelprodukter på kasinon i Storbritannien.
2007	MultiPlay Live introduceras för placering på kasinots spelgolv.
2009	Första produktgodkännande enligt normer från GLI, det ledande internationella testningsföretaget för kasinoutrustning.
2010	Lansering av MultiPlay Auto - helt automatiska spelbord.
2010	Första installationer på kryssningsfartyg.
2010	Första installation i Nordamerika hos Loto-Québec.
2011	MultiPlay Live godkänt i Nevada.
2012	Första beviljade patent för spelprodukter.
2013	Första godkännande för en stor spelhallsmarknad - Spanien B.
2015	Bolaget omstruktureras efter management buyout och det exklusiva avtalet med TCS John Huxley börjar avvecklas.
2016	Rekrytering av ny försäljningschef och uppbyggnad av försäljningsorganisation.
2016	Crystal Roulette visas för första gången på världens största spelmässa ICE i London.
2016	Mer än 100 sålda ADR-enheter till Las Vegas Sands.
2016	Tangiamo skriver ramavtal med Holland Casino.
2016	Nyemission Pre-IPO 10 MSEK.
2017	Bolagets patentportfölj omfattar nu 17 beviljade patent och 10 ansökningar.
2017	Första installation i Frankrike hos kasinogruppen Partouche.
2017	Första installation av Crystal Roulette i Bad Homburg i Tyskland.

Finansiell information i sammandrag

Fullständig historisk finansiell information, inklusive redovisningsprinciper och andra tilläggsupplysningar samt revisionsberättelser har via hänvisning till årsredovisningar för räkenskapsåren 2014, 2015 och 2016 införlivats i detta memorandum. Via hänvisning till detta memorandum införlivade dokument har granskats av Bolagets revisor. Tangiamos årsredovisningar har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 (K3).

Nedanstående finansiella översikt är hämtad från Bolagets reviderade årsredovisningar samt har kompletterats med kassaflödesanalys. Kassaflödesanalyser och räkenskapsåret 2016 har upprättats i det specifika syftet att infogas i detta memorandum och har inte granskats av Bolagets revisor.

Avsnittet nedan bör läsas tillsammans med avsnittet "Kommentar till den finansiella utvecklingen". Samtliga årsredovisningar finns att tillgå på Bolagets hemsida www.tangiamo.se.

Resultaträkning i sammandrag (TSEK)	2016-01-01	2015-01-01	2014-01-01
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
	12 mån	12 mån	12 mån
Nettoomsättning	3 502	3 406	5 885
Aktiverat arbete för egen räkning	2 521	1 796	0
Övriga rörelseintäkter	224	4 147	4
Summa intäkter	6 247	9 349	5 889
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förnödenheter	-760	-1 375	-1 986
Övriga externa kostnader	-2 133	-2 388	-2 077
Personalkostnader	-4 463	-1 808	-3 792
Avskrivningar	-3 271	-3 165	-3 279
Övriga rörelsekostnader	-137	-173	0
Rörelseresultat	-4 517	442	-5 246
Resultat från finansiella poster			
Ränteintäkter och liknande resultatposter	0	4	0
Räntekostnader och liknande resultatposter	-79	-407	-694
Resultat efter finansiella poster	-4 596	38	-5 939
Resultat före skatt	-4 596	38	-5 939
Periodens resultat	-4 596	38	-5 939

Balansräkning i sammandrag (TSEK)	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
<i>Immateriella tillgångar</i>	10 417	10 768	11 512
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>	852	37	60
Summa anläggningstillgångar	11 269	10 805	11 572
Omsättningstillgångar			
<i>Varulager mm.</i>	4 721	2 220	1 837
<i>Kortfristiga fordringar</i>	2 013	743	961
<i>Kassa och bank</i>	8 659	6 041	19
Summa omsättningstillgångar	15 392	9 004	2 818
SUMMA TILLGÅNGAR	26 662	19 809	14 340
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
<i>Bundet eget kapital</i>	6 039	5 849	4 555
<i>Fritt eget kapital</i>	13 665	6 734	-9 043
Summa eget kapital	19 704	12 583	-4 488
Långfristiga skulder	100	2 071	13 165
Kortfristiga skulder	6 859	5 155	5 663
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	26 662	19 809	14 340

Kassaflödesanalys i sammandrag ¹ (TSEK)	2016-01-01	2015-01-01	2014-01-01
	2016-12-31 12 mån	2015-12-31 12 mån	2014-12-31 12 mån
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat	-4 517	442	-5 246
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet m.m	3 271	3 165	3 280
Erhållen/betald ränta	-79	-404	-694
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av röreslekapital	-1 325	3 203	-2 660
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Ökning(-)/Minskning(+) av varulager	-2 501	-377	486
Ökning(-)/Minskning(+) av rörelsefordringar	-1 337	248	-394
Ökning(+)/Minskning(-) av rörelseskulder	1 925	-594	-2 464
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-3 238	-723	-5 032
Investeringsverksamheten			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar	-3 167	-2 398	-609
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-568	-	-
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3 735	-2 398	-609
Finansieringsverksamheten			
Nya lån	-	-	2003
Amortering lån	-2 124	-11 094	-357
Nyemission	11 715	17 034	4 014
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	9 591	5 940	5 660
Årets kassaflöde	2 618	6 022	19
Likvida medel vid periodens början	6 041	19	-
Likvida medel vid periodens slut	8 659	6 041	19

¹ Tabellen är inte granskad av revisorn.

Kommentar till den finansiella utvecklingen

Nedan beskrivs Bolagets finansiella utveckling. Räkenskapsåret 2016 är ej reviderade.

Omsättning och rörelseresultat

Tangiamo genomgick, som nämnts tidigare i Informations Memorandumet, en Management Buyout under 2015 vilket har gjort att 2016 blev ett "uppstartsår" där Bolaget fokuserade på att bygga upp bolaget med nya affärsområden, produkter och marknadsorganisation. Rörelsens totala intäkter för räkenskapsåret 2014 uppgick till 5 889 TSEK, varav nettoomsättningen var 5 885 TSEK. Övriga intäkter under året av rörelsekaraktär var 4 TSEK.

Under 2015 ökade totala intäkter till 9 349 TSEK medan nettoomsättningen minskade till 3 406 TSEK jämfört med 2014. Övriga intäkter avser aktiverat arbete för egen räkning, 1 796 TSEK samt eftersänkta skulder om 4 147 TSEK.

Tangiamos totala rörelsekostnader för 2014 uppgick till -11 135 TSEK varav personalkostnaderna var -3 792 TSEK, övriga externa kostnader -2 077 TSEK, råvaror och förnödenheter -1 986 TSEK samt avskrivningar -3 279 TSEK. Rörelseresultatet för 2014 uppgick därmed till -5 246 TSEK. Under 2015 minskade rörelsens kostnader till -8 908 TSEK. På grund av ökade rörelseintäkter och minskade rörelsekostnader gjorde Tangiamo ett positivt rörelseresultat på 442 TSEK 2015.

Jämfört med förra årets bokslut var Bolagets totala intäkter för 2016, 6 247 (9 350) TSEK, varav nettoomsättningen uppgick till 3 502 (3 406) TSEK. Rörelsekostnaderna under 2016 ökade jämfört med året innan från -8 908 TSEK till -10 764 TSEK. Ökningen är framförallt kopplad till ökade personalkostnader. Rörelseresultatet för perioden uppgick till -4 517 (442) TSEK

Balansräkning

Balansomslutningen per 2014-12-31 var 14 340 TSEK, varav likvida medel uppgick till 19 TSEK. Eget kapital var -4 488 TSEK och de immateriella tillgångarna var 11 512 TSEK.

Vid utgången av räkenskapsår 2015 var balansomslutningen 19 809 TSEK och de likvida medlen 6 041 TSEK. Det egna kapitalet ökade till 12 583 TSEK till följd av en nyemission till nya investerare på ca 7 MSEK. De kortfristiga skulderna minskade från 5 748 TSEK till 5 155 TSEK. De immateriella tillgångarna minskade till 10 768 TSEK.

Under de sista dagarna under 2016 genomfördes en nyemission vilket ökade det egna kapitalet till 17 933 TSEK. Balansomslutningen uppgick till 26 662 TSEK och de likvida medlen till 8 659 TSEK.

Finansiella resurser och finansiell struktur

Per den 31 december 2016 uppgick det egna kapitalet till 17 933 TSEK och soliditeten till 72,7 %. Bolagets långfristiga skulder uppgick till 100 TSEK och de kortfristiga skulderna uppgick till 6 859 TSEK. Bolagets likvida medel uppgick vid periodens utgång till 8 659 TSEK. Enligt styrelsens bedömning är Tangiamos kortsiktiga betalningsförmåga god. Bolaget kan dock behöva tillföras kapital för att betalningsförmågan ska kunna betraktas som god på längre sikt, beaktat Tangiamos framtidsplaner avseende kundfinansiering såsom vinstdelning och uthyrning/leasing.

Rörelsekapital

För att tillföra Bolaget rörelsekapital genomför Bolaget nu en emission om 23,5 MSEK plus en övertilldelning på 2,7 MSEK riktad till professionella investerare vilket tillför Bolaget, vid fulltecknad emission (exklusive övertilldelning), ytterligare likvida medel om cirka 20,3 MSEK efter avdrag för emissionskostnader (cirka 3,3 MSEK). Bolaget har, via skriftliga avtal, erhållit teckningsförbindelser och garantiteckningar om totalt 19 MSEK. Teckningsförbindelser och garantiteckningarna har inte säkerställts via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande.

Kassaflöde

Kassaflödet för den löpande verksamheten var under räkenskapsår 2014, - 5 032 TSEK. Investeringsverksamheten, framförallt aktiverade utvecklingskostnader, påverkade kassaflödet negativt med 609 TSEK. En genomförd nyemission tillförde Bolaget samtidigt ca 4 MSEK vilket medförde ett kassaflöde på 19 TSEK för perioden.

Under 2015 uppgick kassaflödet för den löpande verksamheten till -723 TSEK. Kassaflödet för investeringarna i immateriella tillgångar uppgick till 2 398 TSEK. Under året tillfördes Bolaget ca 17 MSEK i samband med emissioner och det totala kassaflödet för året uppgick till 6 022 TSEK.

För 2016 var den löpande verksamhetens kassaflöde -3 238 TSEK, vilket framför allt påverkats av ökning av varulager men även av minskning av rörelseskulder. Investeringsverksamheten, framförallt aktiverade utvecklingskostnader, påverkade kassaflödet negativt med - 3 167 TSEK. Under året tillfördes Bolaget ca 11.7 MSEK i samband med emissioner och det totala kassaflödet för året uppgick till 2 618 TSEK .

Begränsningar i användandet av kapital

Det finns så vitt styrelsen i Tangiamo känner till inga begränsningar avseende användande av kapital.

Investeringar och anläggningstillgångar

Bolagets investeringar består huvudsakligen av aktiverade utvecklingskostnader, utgifter för patent samt i begränsad omfattning av inventarier. Under räkenskapsåret 2014 uppgick Bolagets investeringar till 609 TSEK och under 2015 var motsvarande investeringar 2 398 TSEK. Investeringarna avser både immateriella och materiella tillgångar. Under 2016 har investeringar gjorts om totalt 3 735 TSEK och för 2017 och fram till memorandumets datering beräknas Tangiamos investeringar uppgå till totalt ca 1.2 MSEK

Väsentliga förändringar

Det har inte förekommit några väsentliga förändringar avseende Bolagets finansiella ställning eller ställning på marknaden sedan 2016-12-31.

Nyckeltal och utvalda finansiella poster ¹	2016-01-01	2015-01-01	2014-01-01
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
(kSEK)	12 mån	12 mån	12 mån
Nettoomsättning	3 502	3 406	5 885
Rörelsens kostnader	-10 764	-8 908	-11 135
Rörelseresultat	-4 517	442	-5 939
Rörelsemarginal (%)	-129,8	13,7	-101
Resultat före skatt	-4 596	38	-5 939
Immateriella anläggningstillgångar	10 417	10 768	11 512
Materiella anläggningstillgångar	852	37	60
Varulager	4 721	2 220	1 837
Kundfordringar	1 870	226	646
Övriga omsättningstillgångar	143	518	315
Likvida medel	8 659	6 041	19
Eget kapital	19 704	12 583	-4 488
Långfristiga skulder	100	2 071	13 165
Kortfristiga skulder	6 859	5 155	5 748
Balansomslutning	26 662	19 809	14 340
Soliditet (%)	74	63,5	-31,3
Kassalikviditet (%)	155	132	17
Nettoskuld	-6 574	-1 959	14 701
Nettoskuldsättningsgrad (%)	-33	-15	-327
Investeringar	3 735	2 398	609
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-3 238	-723	-5 032
Antal aktier	293 003	58 013	40 008
Eget kapital per aktie (SEK)	0,06	0,22	-0,11
Utdelning	n/a	n/a	n/a
Medelantalet anställda	9	8	9

¹ Tabellen är inte granskad av revisorn.

Definition av nyckeltal

Rörelsemarginal	Rörelseresultat dividerat med nettoomsättning
Soliditet	Eget kapital dividerat med balansomslutning
Kassalikviditet (%)	Omsättningstillgångar ex lager i förhållande till kortsiktiga skulder.
Nettoskuld	Räntebärande skulder minus likvida medel
Nettoskulsättningsgrad	Nettoskulsättning dividerat med eget kapital
Eget kapital per aktie	Eget kapital dividerat med antalet aktier vid årets slut

Aktieägare och aktiekapitalets utveckling

Aktieägare och aktiekapitalet

Aktiekapitalet i Tangiamo innan Erbjudandet uppgår till 2 930 028,20 SEK. Antalet aktier innan Erbjudandet uppgår till 14 650 141 aktier. Aktiens kvotvärde uppgår till 0,20 SEK. Aktierna har emitterats enligt svensk lag och är denominerade i svenska kronor. Samtliga aktier är av ett och samma slag, har lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinster och har samma röstvärde. Aktierna är registrerade i elektronisk form och kontoförs av Euroclear. Samtliga aktier är emitterade och fullt inbe-

talda. Det föreligger inga begränsningar i aktiernas överlåtbarhet. Bolagets aktier har inte varit föremål för offentligt uppköpserbjudande under innevarande eller föregående räkenskapsår. Aktiekapitalet ska enligt bolagsordningen uppgå till lägst 2 000 000 SEK och högst 8 000 000 SEK och antalet aktier ska uppgå till lägst 10 000 000 aktier och högst 40 000 000 aktier.

Aktiekapitalets utveckling						
År	Händelse	Kvotvärde	Ökning/minskning av antalet aktier	Ökning av aktiekapital	Totalt antal aktier	Totalt aktiekapital
2004	Bolagsbildning	10	10 000	100 000	10 000	100 000
2004	Nyemission	10	500	5 000	10 500	105 000
2005	Nyemission	10	1 500	15 000	12 000	120 000
2005	Split 1000:1	0,01	11 988 000	0	12 000 000	120 000
2005	Nyemission	0,01	3 000 000	30 000	15 000 000	150 000
2006	Nyemission	0,01	1 000 000	10 000	16 000 000	160 000
2006	Nyemission	0,01	5 333 333	53 333,33	21 333 333	210 333,33
2012	Nyemission	0,01	10 645 786	106 457,86	31 979 119	319 791,19
2014	Nyemission	0,01	8 028 761	80 287,61	40 007 880	400 078,80
2014	Konvertering av lån	0,01	18 005 149	180 051,49	58 013 029	580 130,29
2015	Konvertering av lån	0,01	6 340 476	63 404,76	64 353 505	643 535,05
2016	Nyemission	0,01	143 367 683	1 433 676,83	207 721 188	2 077 211,88
2016	Nyemission	0,01	3 960 000	39 600	211 681 188	2 116 811,88
2016	Nyemission	0,01	1 000 000	10 000	212 681 188	2 126 811,88
2016	Teckningsoption	0,01	12 721 628	127 216,28	225 402 816	2 254 028,16
2016	Nyemission	0,01	1 000 000	10 000	226 402 816	2 264 028,16
2016/2017	Nyemission	0,01	66 600 000	666 000	293 002 816	2 930 028,16
2017	Nyemission	0,01	4	0,04	293 002 820	2 930 028,20
2017	Omvänd split 1:20	0,20	-278 352 679	0	14 650 141	2 930 028,20
2017*	Nyemission	0,20	4 700 000	940 000	19 350 141	3 870 028,20
2017**	Nyemission	0,20	540 000	108 000	19 890 141	3 978 028,20

Ägarförhållanden

Antalet aktieägare i Tangiamo uppgick 5 mars 2017 till 128 stycken. I ägandet i tabellen medräknas aktier via bolag, närstående och kapitalförsäkring.

Aktieägare 5 mars 2017	Aktier	Procent
Glenn Mörk	1412027	9,64 %
Jan Bengtsson	1263893	8,63 %
Ingemar Asp	963785	6,58 %
Petrus Kucukkaplan	935532	6,39 %
Jimmy Eiterjord	865523	5,91 %
G & W Kapitalförvaltning	688358	4,70 %
Mats Nordahl	675510	4,61 %
Niclas Löwgren	448456	3,06 %
Daniel Asp	365500	2,49 %
Gerhard Dal	364740	2,49 %
Övriga aktieägare (118 st.)	8073324	45,51 %
Totalt	14650141	100 %

Aktieägaravtal

Inget aktieägaravtal finns för bolagets aktier.

Bemyndigande

Vid den ordinarie bolagsstämman 2016-06-17 erhöj styrelsen bemyndigande att vid ett eller flera tillfällen emittera aktier, med begränsningen att det totala antalet aktier inte får överstiga 400 000 000 (motsvarande 20 000 000 efter omvänd split). Bemyndigandet gäller fram till nästa årsstämma.

Utdelningspolicy

Beslut om vinstdelning fattas av bolagsstämman och utbetalning ombesörjs av Euroclear. Rätt till utdelning kommer den som är registrerad som aktieägare i den av Euroclear Sweden förda aktieboken på den avstämningsdag för utdelning som beslutas av bolagsstämman. Utdelningen utbetalas normalt som ett kontant belopp per aktie genom Euroclears försorg.

Bolaget tillämpar inte några restriktioner eller särskilda förfaranden vad avser kontant utdelning till aktieägare bosatta utanför Sverige. Med undantag för eventuella begränsningar som följer av bank- och clearingsystem sker utbetalning på samma sätt som för aktieägare bosatta i Sverige. För aktieägare som inte är skatterättsligt hemmahörande i Sverige utgår dock normalt svensk kupongskatt.

Tangiamo Touch Technology AB har hittills inte lämnat någon utdelning och Bolagets styrelse avser heller inte att föreslå någon utdelning inom de närmsta åren.

Eventuella vinstmedel kommer istället att återinvesteras i bolagets produkt och affärsutveckling.

Målsättningen är att bolaget på sikt skall dela ut minst 30 % av vinsten efter skatt.

Personaloptioner och incitamentsprogram

Ingen i ledning eller styrelse innefattas av personaloptioner. Bolaget har för närvarande inte heller några aktiebaserade incitamentsprogram.

Teckningsoptioner

Det finns innan Erbjudandet inga teckningsoptioner i Bolaget.

Konvertibla skuldebrev

Det finns inga konvertibla skuldebrev i Bolaget.

Notering av Bolagets aktier på First North

Styrelsen för Bolaget kommer att ansöka om att Bolagets aktier ska upptas för handel på Nasdaq First North under kortnamnet TANGI. Preliminär första dag för handel är den 6 april 2017, under förutsättning att Bolaget uppfyller samtliga villkor angivna under punkt 2.2 i Nasdaq First North – Rulebook. Aktien kommer att handlas under kortnamnet TANGI och med ISIN-kod SE0009664303.

Pressmeddelanden

Aktieägare, övriga aktörer och allmänheten kan läsa Bolagets pressmeddelanden och ekonomiska rapporter på Bolagets hemsida, www.tangiamo.se.

Aktiebok

Bolagets aktiebok med uppgift om aktieägare kommer att hanteras av Euroclear Sweden AB, Box 191, SE-101 23 STOCKHOLM, Sverige.

Certified Adviser

Günther & Wikberg Kapitalförvaltning AB, som är medlem vid och har avtal med Nasdaq OMX Stockholm AB, är Certified Adviser för Bolaget. En Certified Adviser granskar bolag vars aktier ska tas upp till handel på First North.

Nasdaq OMX Stockholm AB godkänner ansökan om upptagande till sådan handel. Nasdaq OMX Stockholm ABs övervakningsfunktion ansvarar för att kontrollera att både bolag och Certified Advisers lever upp till regelverket på First North. Surveillance-avdelningen övervakar även handeln på First North.



Styrelse, ledande befattningshavare och revisor

Styrelse



Jan Bengtsson, född 1951

Styrelseordförande sedan 2006 (förutom maj 2015 - januari 2016)

Aktieinnehav: 1 263 893 aktier privat, via bolag närstående och kapitalförsäkring

Background

Jan Bengtsson har en civilekonomexamen från Göteborg Handelshögskola och lång erfarenhet från ledande befattningar i finansbranschen och fastighetsbranschen. Han var tidigare VD för Rasta Group AB.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Tangiamo AB	Ordförande	Pågående
Net Trading Group NTG AB	Ledamot	Pågående
Zenergy AB (publ)	Ledamot	Pågående
TBT Bygg AB	Ledamot	Pågående
J B Bengtsson AB	Ledamot	Pågående
Gammelstadens Rör AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Rasta Group AB (publ)	VD	Under perioden avslutad
Rasta Sverige AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Ullevi Rest o Konf AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Grand Hotel Opera AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Nordstaden Hotel och Förv AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Chelys Kapitalförvaltning AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Alert Investor Relations AB	Ledamot	Under perioden avslutad
Mediaprovider Scandinavia AB (publ)	Ordförande	Under perioden avslutad



Glenn Mörk, född 1962

Ledamot sedan 2016

Aktieinnehav: 1 412 027 aktier via bolag

Bakgrund

Glenn Mörk har en bakgrund från ett flertal tunga befattningar från svensk och internationell industri och dagligvaruhandel, såväl som VD som Koncernchef. Han har också arbetat för världsbanken som senior adviser och managementkonsult. Han har dom sista 10 åren drivit egen verksamhet i Aptera Holding AB, där han har fokus på affärsutveckling, tillväxt och ökad lönsamhet, genom såväl egna investeringar i olika företag och som senior adviser och managementkonsult åt andra företags styrelser och ledningsgrupper.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Aptera Holding AB	Styrelseordförande	Pågående
Aptera Bemanning & Rekrytering AB	Styrelseordförande	Pågående
Individual Consulting Scandinavia AB	Styrelseordförande	Pågående
F Mattingsdal AB	Styrelseordförande	Pågående
Cross Competence AB	Styrelseledamot	Pågående
Tangiamo Touch Technology AB	Styrelseledamot	Pågående
Direkt Chark AB	Styrelseordförande	Under perioden avslutad
Charkdelikatesser AB	Styrelseordförande	Under perioden avslutad
Blisshold AB	Styrelseordförande	Under perioden avslutad
Dukat AB	Styrelseordförande	Under perioden avslutad
Coop Norrbotten Fastigheter AB	Styrelseordförande	Under perioden avslutad
Bröderna Nilsson Holding AB	Styrelseledamot	Under perioden avslutad
Nordicon Inköps AB	Styrelseledamot	Under perioden avslutad
Coop Norrbotten AB	Styrelseledamot	Under perioden avslutad
Sörens Livs	Styrelseledamot	Under perioden avslutad
Pro Invenia AB	Styrelseledamot	Under perioden avslutad



Ingemar Asp, 1949

Ledamot sedan 2015

Aktieinnehav: 963785 aktier privat, via bolag, närstående och kapitalförsäkring.

Bakgrund

Ingemar Asp är en driven och engagerad entreprenör som startat ett flertal företag som utvecklats med stor framgång på marknaden, både till omsättning och resultatmässigt. Ingemar har stark känsla för kundernas behov, krav och förväntningar. Han har också stor erfarenhet av affärsutveckling och att bygga långa affärsrelationer som varar över tiden.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Asp Labels AB	Styrelseordförande	Pågående
IM Asp AB	Styrelseordförande	Pågående
Nextgen AB	Styrelseordförande	Pågående
Asp & Co AB	VD och Styrelseordförande	Under perioden avslutad



Mats Nordahl, född 1958

Ledamot sedan 2015

Aktieinnehav: 675 510 aktier privat, via bolag och närstående

Bakgrund

Tekn. dr. i teoretisk fysik från Chalmers tekniska högskola och grundare till Tangiamo Touch Technology. VD för bolaget sedan 2007. Innan dess drev han forskning inom artificiell intelligens och komplexa system vid Chalmers. Tidigare medgrundare till TiFiC, ett framgångsrikt startupbolag med inriktning mot att automatiskt lösa datorsupportproblem.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Tangiamo Touch Technology AB	Ledamot och VD	Pågående
Synsense AB	Ledamot	Pågående

Ledning



Mats Nordahl, född 1958

VD sedan 2007

Aktieinnehav: 675 510 aktier privat, via bolag och närstående

Bakgrund: se ovan

Bolagsengagemang: se ovan



Jimmy Eiterjord, född 1978

CTO sedan 2005

Aktieinnehav: 865 523 aktier privat

Bakgrund

Civilingenjör i datateknik från Chalmers teknisk högskola och ansvarig för Tangiamos teknikutveckling och IPR sedan bolagets start 2005. Expertis både inom mjukvaruutveckling och elektronik, speciellt sensorteknologi.

Bolagsengagemang de senaste fem åren:

Inga andra bolagsengagemang än **Tangiamo Touch Technology AB**.



Peter Magnusson, född 1961

Försäljningschef sedan 2016

Aktieinnehav: 100 000 aktier privat

Bakgrund

Peter Magnusson har studerat Business Administration på University of Minnesota, USA. Peter har mer än 20 års erfarenhet av att ansvara för försäljning och marknadsföring i flera olika branscher, både i Europa och som försäljningsansvarig i amerikanska bolag på den amerikanska marknaden.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Tangiamo Touch Technology AB	Försäljnings-och marknadschef	Pågående
Hansgrohe AB	Marknadschef	Under perioden avslutad

Katarina Robertsson, född 1964

CFO sedan 2017

Aktieinnehav: 0 aktier privat, via bolag och närstående

Bakgrund

Katarina Robertsson är civilekonom med lång erfarenhet som CFO för mindre och medelstora bolag, t. ex. Aptera Holding AB, Aptera Bemanning & Rekrytering AB och Tefco AB.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Media-Konsult AB	Ekonomi	Pågående
Aptera Holding AB	Ekonomi	Pågående

Revisor

Roger Mattsson, KPMG AB

Norra Hamngatan 22

411 06 Göteborg

Tel: 070-569 99 65

E-mail: roger.mattsson@kpmg.se

Övrig information om styrelsemedlemmar och ledande befattningshavare sedan 1 januari 2012

Antal aktier angivna i styrelsepresentationen avser aktier som ägs privat, via närstående och via bolag och kapitalförsäkringar per den 6 mars 2017. För indirekt ägande så har mängden beräknats pro rata ägarförhållandet i respektive bolag.

Det föreligger inga intressekonflikter mellan styrelseledamöternas eller ledande befattningshavarnas skyldigheter gentemot Tangiamos och deras privata intressen och andra skyldigheter.

Ingen av styrelseledamöterna eller ledande befattningshavare har varit inblandade i någon konkurs, konkursförvaltning eller likvidation i egenskap av ledamot, suppleant eller ledande befattningshavare under de senaste fem åren. Ingen av styrelseledamöterna eller ledande befattningshavare har under de senaste fem åren dömts i bedrägerirelaterade mål eller varit utsatta för anklagelser och/eller sanktioner av i lag eller förordning bemyndigande myndigheter (däribland godkända yrkesammanslutningar) och ingen av dessa har av domstol förbjudits att ingå som medlem av en emittents förvaltnings-, lednings- eller kontrollorgan eller från att ha ledande eller övergripande funktioner hos en emittent under åtminstone de senaste fem åren.

Ersättningar

Senaste räkenskapsåret:

Styrelsen
Ingen ersättning

Verkställande direktör
660 000 kr

Revisor
På löpande räkning, under 2016 ca 110 000 kr

Legala frågor och övrig information

Associationsform

Tangiamo Touch Technology AB är ett publikt aktiebolag och bedriver verksamhet under denna associationsform, vilket regleras av aktiebolagslagen (2005:551). Bolaget har bedrivit verksamhet sedan 2 februari 2004. Organisationsnumret är 556655-3839 och firman Tangiamo Touch Technology AB (publ). Bolagsnamnet har tidigare varit TouchTable AB och därefter Tangiamo AB. Bolaget ska enligt verksamhetsbeskrivningen i bolagsordningen utveckla och marknadsföra hård- och mjukvara för touchscreenapplikationer, samt härmed förenlig verksamhet. Tangiamos styrelse har sitt säte i Göteborg. Bolaget har besöksadress: Sörhallstorget 10, SE-417 63 Göteborg. Bolagets webbplats är www.tangiamo.se.

Bolagsstyrning

Bolaget har att iakttä aktiebolagslagens bestämmelser om bolagsstyrning. Styrelsen har därvid upprättat en arbetsordning för sitt arbete, instruktioner avseende arbetsfördelningen mellan Styrelsen och verkställande direktören, vilken behandlar dennes arbetsuppgifter och rapporteringsskyldigheter, samt fastställt instruktioner för den ekonomiska rapporteringen. Arbetsordningen ses över årligen. Bolagsstyrningskodens

tillämpning har utvidgats till att gälla alla bolag vars aktier är upptagna till handel på en reglerad marknad i Sverige. First North vid Nasdaq Stockholm utgör inte en reglerad marknad och Bolaget har därför inte krav på sig att följa Koden även efter den planerade listningen. Bolaget följer dock kontinuerligt utvecklingen på området och avser att följa de delar av Koden som kan anses relevanta.

Transaktioner med närstående

Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har eller har haft någon direkt eller indirekt delaktighet som motpart i några av Bolagets affärstransaktioner, som är eller har varit ovanliga till sin karaktär eller med avseende på villkoren och som i något avseende kvarstår oreglerad eller oavslutad.

Bolaget har heller inte lämnat lån, ställt garantier eller ingått borgensförbindelse till eller till förmån för någon av styrelsens ledamöter, ledande befattningshavare eller revisorer i Bolaget. Inga intressekonflikter anses föreligga mellan Bolaget och dess styrelseledamöter och ledande befattningshavare.

Väsentliga avtal

Agentavtal/Återförsäljaravtal

Tangiamo Touch Technology har distributionsavtal i Frankrike med Mascot SFM och i Spanien med PEJ. Båda avtalen ger distributörerna exklusiva rättigheter till bolagets spelprodukter och löper årsvis med automatisk förlängning om inget annat meddelas.

Bolagets tidigare distributionsavtal med TCS John Huxley är uppsagt 2016-12-31 och avslutas under första halvåret 2017.

Twister och rättsliga processer

Bolaget har inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden (inklusive ännu icke avgjorda eller sådana som Bolaget är medvetna om kan uppkomma) under de senaste tolv månaderna, och som nyligen haft eller skulle kunna få betydande effekter på Bolagets finansiella ställning eller lönsamhet.

Försäkringskydd

Styrelsen bedömer att Bolaget har ett för den nuvarande verksamheten tillräckligt försäkringskydd.

Lock-up period

Avtal har tecknats med huvudägare, styrelsemedlemmar samt ledningen om att inte avyttra eller överlåta befintliga aktier under en tidsperiod om 12 månader från första listningsdag. Avtalet gäller även transaktioner som skulle få motsvarande effekt som en överlåtelse eller avyttring. Lock-up avtalet kan frångås vid ett offentligt uppköpsbud på Bolaget som likställer samtliga aktieägare i Bolaget.

Införlivade dokument avseende fullständig historisk finansiell information

Fullständig historisk finansiell information införlivas via hänvisning. I de årsredovisningar som införlivas via hänvisning (se nedan) ingår revisionsberättelser för den via hänvisning införlivade finansiella informationen och redovisningsprinciper. Tangiamos årsredovisningar har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 (K3). Införlivade dokument ska läsas som en del av memorandumet. Via hänvisning införlivade dokument finns tillgängliga på Bolagets kontor (Sörhallstorget 10, 417 63 Göteborg) och hemsida www.tangiamo.se.

Införlivas via hänvisning

- Årsredovisning Tangiamo Touch Technology AB 2015-01-01 – 2015-12-31
- Årsredovisning Tangiamo Touch Technology AB 2016-01-01 – 2016-12-31

Tidpunkter för ekonomisk information

Innevarande räkenskapsperiod: 2017-01-01 – 2017-12-31
Delårsrapport januari–juni 2017-08-25
Årsstämma 2017 2017-05-31

Rådgivare

Göteborg Corporate Finance AB är finansiell rådgivare till Bolaget med anledning till förestående nyemission och har biträtt Bolaget i upprättandet av detta Memorandum. GCF erhåller en på förhand avtalad ersättning för utförda tjänster. GCF äger 258 892 aktier i Bolaget. I övrigt har GCF inte några ekonomiska intressen utöver detta uppdrag.

G&W kommer att agera som Certified Adviser åt Bolaget och äger 688 358 aktier i Tangiamo samt teckningsförbindelser som ger rätt att teckna ytterligare 300 000 aktier.

Aqurat Fondkommission AB är Bolagets administrativa samarbetspartner i nyemissionen och mottar anmälningseddlar och teckningslikvider samt ombesörjer registrering av aktier på tecknares värdepapperskonton. Aqurat Fondkommission AB har inga ekonomiska intressen i Bolaget annat än just detta uppdrag.

Emissionsgarantier och teckningsförbindelser

Totalt 49 investerare har lämnat teckningsförbindelser om sammanlagt 14 MSEK, cirka 60 procent av Emissionsbeloppet. Ett garantikonstium på 9 investerare har i februari 2017 förbundit sig att teckna upp till 5 MSEK av emissionen för det fall att emissionen inte tecknas upp till 19 MSEK. Detta motsvarar cirka 21 procent av det totala Emissionsbeloppet. Deltagandet från samtliga garantier är endast reglerat genom bindande skriftliga avtal. Inga medel är pantsatta eller spärrade för detta ändamål. Ersättning till garanterna för lämnande garantier är 8 procent i aktier av det garanterade beloppet. Dessa ersättningar regleras genom tilldelning av aktier efter emissionens avslutande. Detta innebär att 19 MSEK, 81 procent av Emissionsbeloppet, är säkerställt genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser. Garanternas åtagande begränsas till deras relativa andel av det totalt garanterade beloppet. För mer information avseende syndikeringen av teckningsförbindelser och garantier kontakta Göteborg Corporate Finance AB eller. Kontaktuppgifter finns i slutet av detta Memorandum.

Skattefrågor

Allmänt

Nedanstående sammanfattning avser att ge en övergripande information om beskattningen av kapitalinkomster för privatpersoner bosatta i Sverige samt för svenska aktiebolag. Sammanfattningen är baserad på bestämmelser som gällde vid tryckningen av detta informationsmemorandum. Dock bör varje person som överväger att köpa aktier konsultera sin skatterådgivare om vilka konsekvenser ett innehav och eventuell framtida försäljning kan innebära. Nedanstående beskrivning är tillämplig på i Sverige obegränsat skatteskyldiga fysiska och juridiska personer. Beskrivningen gäller inte i utlandet hemmahörande personer och heller inte i de fall där aktier innehas som omsättningstillgång i näringsverksamhet eller innehas av handelsbolag. Bolaget tar på sig ansvaret för att innehålla källskatt.

Fysiska personer

För fysiska personer som är obegränsat skattskyldiga i Sverige beskattas kapitalinkomster såsom räntor, utdelningar och kapitalvinster i inkomstslaget kapital. Skattesatsen i inkomstslaget kapital är 30 procent. Kapitalvinst respektive kapitalförlust beräknas som skillnaden mellan försäljningsersättningen, efter avdrag för eventuella försäljningsutgifter, och de avyttrade aktiernas omkostnadsbelopp (anskaffningsutgift). Omkostnadsbeloppet för samtliga aktier av samma slag och sort läggs samman och beräknas gemensamt med tillämpning av genomsnittsmetoden. Vid försäljning av marknadsnoterade aktier, såsom aktierna i Bolaget, får alternativt schablonregeln användas. Denna regel innebär att omkostnadsbeloppet får bestämmas till 20 procent av försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter.

Kapitalförluster på marknadsnoterade aktier och andra marknadsnoterade delägarätter (med undantag för andelar i investeringsfonder som innehåller endast svenska fordringsrätter) ska dras av i sin helhet mot skattepliktiga kapitalvinster på sådana tillgångar och på onoterade andelar i svenska aktiebolag och i utländska juridiska personer. För kapitalförluster på onoterade andelar i svenska aktiebolag och utländska juridiska personer är rätten till kvittning begränsad till fem sjättedelar. Om kapitalförluster är hänförliga till både marknadsnoterade delägarätter och onoterade andelar ska förluster som uppstått på marknadsnoterade delägarätter dras av före förluster på onoterade andelar. Till den del en kapitalförlust på marknadsnoterade delägarätter eller onoterade andelar i svenska aktiebolag och i utländska juridiska personer inte kunnat dras av enligt ovan ska förlusten dras av mot övriga kapitalinkomster med 70 procent respektive fem sjättedelar av 70 procent. Kapitalförluster på marknadsnoterade andelar i investeringsfonder som endast innehåller svenska fordringsrätter är fullt avdragsgilla i inkomstslaget kapital.

Uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges reduktion av skatten på inkomst av tjänst och näringsverksamhet samt fastighetsskatt och kommunal fastighetsavgift. Skattereduktion medges med 30 procent av den del

av underskottet som inte överstiger 100 000 kr och med 21 procent av eventuell resterande del. Underskott kan inte sparas till senare beskattningsår.

Investeringssparkonton

Fysiska personer och dödsbon från fysiska personer som äger aktier via s.k. investeringssparkonton är inte skattskyldiga för kapitalvinster vid försäljning av sådana aktier. Kapitalförluster på sådana aktier är inte avdragsgilla. Utdelningar på aktier som ägs genom investeringssparkonton är inte heller skattepliktiga. På denna typ av innehav utgår istället en skattepliktig schablonintäkt som baseras på ett kapitalunderlag multiplicerat med statslåneräntan. Detta gäller oavsett om utfallet blir en vinst eller förlust på aktieinnehavet. Schablonintäkten utgör inkomst av kapital för vilken skatt beslutas och betalas årligen. Schablonskatten uppgår 2014 till cirka 0,63 procent av kapitalunderlaget.

Juridiska personer

För aktiebolag beskattas alla inkomster, inklusive skattepliktiga kapitalvinster, i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 22 procent. Kapitalvinster och kapitalförluster beräknas på samma sätt som beskrivits ovan avseende fysiska personer. Avdragsgilla kapitalförluster på aktier och andra delägarätter får endast dras av mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter. En sådan kapitalförlust kan även, om vissa villkor är uppfyllda, kvittas mot kapitalvinster i bolag inom samma concern, under förutsättning att concernbidragsrätt föreligger mellan bolagen. Kapitalförluster som inte har kunnat utnyttjas ett visst år får dras av mot kapitalvinster på aktier och andra delägarätter under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden. Särskilda skatte regler kan vara tillämpliga på vissa företagskategorier eller vissa juridiska personer, exempelvis investeringsfonder och investmentföretag.

Investeraravdrag

Investeraravdraget innebär att fysiska personer som förvärvar andelar i ett företag av mindre storlek i samband med företagets bildande eller vid en nyemission, under vissa förutsättningar, får göra avdrag för hälften av betalningen för andelar i inkomstslaget kapital. Avdraget ges med högst 650 000 SEK per person och år, vilket motsvarar förvärv av andelar för 1 300 000 SEK. Investerarnas sammanlagda betalning för andelar i ett och samma företag får uppgå till högst 20 000 000 SEK per år. Förutsatt uppfyllda villkor uppgår skattereduktionen till 15 procent av gjord investering. Avdraget är förknippat med en hel del villkor och det finns i dagsläget inga garantier för att Bolaget uppfyller de villkor som är förknippat med avdragsmöjligheten. Se vidare information på Skatteverkets hemsida.

Investeraren som önskar utnyttja möjligheten till avdraget omedelbart kontakta Bolaget för erhållande av särskild anmälningsedel.

Beskattning vid utdelning

För privatpersoner beskattas utdelning i inkomstslaget kapital med en skattesats om 30 procent. För fysiska personer som är bosatta i Sverige innehålls normalt preliminär skatt avseende utdelning med 30 procent på utdelat belopp. Den preliminära skatten innehålls normalt av Euroclear Sweden eller, beträffande förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren. För aktiebolag beskattas utdelning i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 22 procent.

gränsat skatteskyldiga bör därför rådfråga skatterådgivare i sin hemviststat. Enligt en särskild regel kan emellertid en fysisk person som är bosatt utanför Sverige ändå bli beskattad i Sverige vid försäljning av aktier om personen under det kalenderår då försäljningen sker, eller vid något tillfälle under de tio närmast föregående kalenderår, varit bosatt i Sverige eller stadigvarande vistas här. Tillämpligheten av denna regel är dock i flera fall begränsad genom skatteavtal som Sverige har med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning.

Aktieägare som är begränsat skatteskyldiga

För aktieägare som är begränsat skatteskyldiga i Sverige utgår normalt svensk källskatt på all utdelning från svenska aktiebolag. Utdelning från Bolaget är föremål för svensk källskatt om 30 procent. Denna skattesats är dock i allmänhet reducerad genom skatteavtal som Sverige har med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. Källskatten innehålls normalt av Euroclear Sweden vid utdelningstillfället. Om aktierna är förvaltarregistrerade svarar förvaltaren för skatteavdraget. Aktieägare som är be-

Bolagsordning

Bolagsordning för Tangiamo Touch Technology AB (publ) 556655-3839 Antagen vid bolagsstämman den 2016-12-14

§ 1. Firma

Aktiebolagets firma (företagsnamn) är Tangiamo Touch Technology AB. Bolaget är ett publikt aktiebolag (publ).

§ 2. Säte

Styrelsen skall ha sitt säte i Göteborg (kommun).

§ 3. Verksamhet

Aktiebolagets verksamhet ska vara att utveckla och marknadsföra hård- och mjukvara för touchscreen applikationer.

§ 4. Aktiekapital

Aktiekapitalet ska vara lägst 2.000.000 kr och högst 8.000.000 kr.

§ 5. Antal aktier

Antalet aktier ska vara lägst 10.000.000 och högst 40.000.000.

§ 6. Styrelse

Styrelsen skall bestå av lägst tre och högst sju styrelseledamöter med högst tre styrelsesuppleanter.

§ 7. Revisorer

För granskning av aktiebolagets årsredovisning jämte räkenskaperna samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning utses en eller två revisorer och med eller utan revisorssuppleanter.

§ 8. Kallelse

Kallelse till årsstämma samt till extra bolagsstämma där fråga om ändring av bolagsordningen kommer att behandlas skall utfärdas tidigast sex och senast fyra veckor före stämman. Kallelse till annan bolagsstämma skall utfärdas tidigast sex och senast två veckor före stämman. Kallelse till bolagsstämma ska ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar och genom att kallelsen hålls tillgänglig på bolagets webbplats. Att kallelse har skett ska samtidigt annonseras i Dagens Industri.

§ 9. Ärenden på årsstämman

På årsstämman ska följande ärenden behandlas:

1. Val av ordförande vid bolagsstämman.
2. Upprättande och godkännande av röstlängd.
3. Val av en eller två justeringsmän.
4. Prövande av om bolagsstämman blivit behörigen sammankallad.
5. Godkännande av dagordning.
6. Framläggande av årsredovisningen och revisionsberättelsen.
7. Beslut om
 - a) fastställande av resultaträkning och balansräkning
 - b) dispositioner beträffande aktiebolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen och
 - c) ansvarsfrihet åt styrelseledamöterna och verkställande direktören.
8. Fastställande av arvoden till styrelsen och revisorerna.
9. Val till styrelsen och i förekommande fall av revisorer.
10. Annat ärende, som skall tas upp på bolagsstämman enligt aktiebolagslagen (2005:551) eller bolagsordningen.

§ 10. Räkenskapsår

Aktiebolagets räkenskapsår ska vara 1 januari - 31 december.

§ 11. Avstämningsbolag

Bolagets aktier skall vara registrerade i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om värdepapperscentraler och kontoföring av finansiella instrument.

Adresser

Tangiamo Touch Technology AB

Sörhallstorget 10
417 63 Göteborg
Telefon: 031-51 57 30
www.tangiamo.se

Finansiell rådgivare

Göteborg Corporate Finance AB
Prästgårdsängen 11
412 71 Göteborg
Telefon: 031-13 82 30
www.gcf.se

Certified Adviser

Günter & Wikberg Kapitalförvaltning AB
Kungsgatan 3
111 43 Stockholm
Telefon: 08 503 000 50
www.gwkapital.se

Revisionsbyrå

KPMG AB
Norra Hamngatan 22
411 06 Göteborg

Emissionsinstitut

Aqurat Fondkommission AB
Kungsgatan 58
111 22 Stockholm
Telefon: 08-684 05 800
E-mail: info@aqurat.se

Kontoförande institut

Euroclear Sweden AB
Box 7822
Regeringsgatan 65
103 97 Stockholm
Telefon: 08 402 90 00
www.euroclear.com

Marknadsplats

Nasdaq First North
Tullvaktsvägen 15
105 78 Stockholm
Telefon: 08 405 60 00
www.nasdaqomxnordic.com

Inbjudan att teckna aktier i Tangiamo Touch Technology AB

Varför investera i Tangiamo?

- **Unik touchteknik för flera användare** Tangiamos sensorteknologi är unik genom att den både detekterar flera beröringar av en yta och samtidigt identifiera användarna. En ny generation av teknologin kan användas både för stora touchdisplayer och mindre skärmar för datorer och handhållna enheter.
- **Patentskyddad teknologi** En välutvecklad patentportfölj med 17 beviljade patent och 10 ansökningar under behandling skyddar både grundläggande touchteknologi och speltillämpningar.
- **Stora möjligheter till expansion inom nya affärsområden** Tangiamos tre affärsområden riktar sig mot potentiella marknader inom touchteknologi, kasinoutrustning och onlinespel som tillsammans omsätter mer än 400 miljarder SEK per år.
- **Existerande produkter för kasinospel sålda till 34 länder** Tangiamo är teknikledande inom elektroniskt bordsspel, med en prisbelönt social plattform för kasinon baserad på unik multi-touch teknologi, för spel som Roulette, Black Jack, Sic Bo och Craps. Tekniken möjliggör fjärrspel från mobila enheter och kopplingar till sociala medier och onlinespel.
- **Erfaren och tekniskt kompetent ledning** Innovativ ledning med omfattande kunskap om utveckling av mjuk- och hårdvara både för grundläggande teknologi och speltillämpningar. Ledningen har även mångårig teknisk och operatio-



www.tangiamo.com