Ingate Systems AB (publ)

Inbjudan att teckna aktier i Ingate Systems AB (publ)
Emissionsmemorandum mars 2013

Ingate System AB är de nyligen sammanslagna svenska bolagen Intertex Data AB och Ingate Systems AB med dotterbolag i USA. Vi har utvecklat världsledande unika kommunikations-lösningar (routrar, brandväggar, SBCs och managementsystem) för realtidskommunikation över Internet, vilken kommer att ta över efter telefonin och IP-telefonin. Den tar oss från Internet till Internet+ med högkvalitativ multimedia-kommunikation mellan jordens alla personer. Med ett femårigt försprång, unik teknologi och de produkter som behövs, så hägrar en världsmarknad som omfattar alla teleoperatörer och företag, med Ingates teknik i varje anslutningspunkt till Internet. Vi har satsat mycket och tillväxtpotentialen är extremt stor.

Vi tror att steget från Internet till Internet+ kommer snart – under de närmaste åren – och att din investering kommer att mångdubblas.

Erbjudandet i sammandrag

- Teckning av nya aktier kan ske till och med den 1 september 2013.
- Teckningskurs: 8,30 kronor. Teckning sker i poster om 1000 aktier motsvarande 8 300 kr.
- Erbjudandet omfattar högst 2 500 000 aktier och tillför då Bolaget 20 750 000 kronor.
- Aktien planeras att listas på Alternativa Aktiemarknaden under senhösten. Där ska handel kunna ske en gång per månad.
- Emissionen är publik med syfte att stärka rörelsekapitalet och att utöka antalet aktieägare. Allmänheten välkomnas som ägare även om befintliga aktieägare kommer att få tilldelning först.

Definitioner

Med ”Ingate” eller ”Bolaget” avses Ingate Systems AB (publ) med organisationsnummer 556718-7819 med säte i Stockholm, Stockholms län i Sverige samt där det framgår även Ingates dotterbolag.

Bolagsaspekter

Ingate Systems AB (publ), (Ingate eller Bolaget), är ett publikt aktiebolag och bedriver verksamhet under denna associationsform, vilken regleras av Aktiebolagslagen (2005:551). Bolaget registrerades hos Bolagsverket den 28 december 2006 med organisationsnummer 556718-7819. Nuvarande firma, samt bifirma Intertex Data AB, registrerades den 3 december 2012. Denna firma har dock använts av bolagets dotterbolag sedan 2001 och anses väl inarbetad. Ingates verksamhet är utveckling, tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektronik-, kommunikations- och datasäkerhetsprodukter samt därmed förenlig verksamhet.

Bolaget har det helägda dotterbolaget Ingate Systems Inc. som registrerades 12 april 2002 i Delaware, USA, och det helägda, vilande dotterbolaget Previg Rest AB (f d Ingate Systems AB).

Bolaget var tills nyligen ett helägt dotterbolag till Karl Erik Ståhl AB (f.d. Intertex Data AB) som drivit rörelse sedan 1982. Under hösten 2012 skedde sammanläggning av Intertex och Ingates rörelser och båda bolagens samtliga aktieägare är numera aktieägare i Bolaget.

Bolaget har inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljedomsförfaranden (inklusive ännu ej avgjorda ärenden eller sådana som Bolaget är medveten om kan uppkomma) under de senaste tolv månaderna, och som nyligen haft eller skulle kunna få betydande effekter på bolagets finansiella ställning eller lönsamhet. Bolagets vilande dotterbolag Previg Rest AB har en pågående tvist med dess tidigare VD som ställt krav på avgångsvederlag om cirka 500 000 kr medan Bolaget ställt motkrav om cirka 200 000 kr. Inget av beloppen har reserverats i bokslut.

Bolaget är Euroclear-anslutet, vilket innebär att det är Euroclear som för bolagets aktiebok. Bolaget har sitt säte i Stockholms kommun, Stockholms län och bolagets huvudkontor ligger i Sundbyberg. Årsredovisning och bolagsordning kan beställas i pappersform från Bolaget eller hämtas från bolagets hemsida.

Risker

Begränsade resurser

Ingate är ett mindre bolag med begränsade resurser vad gäller ledning, administration och kapital. För genomförandet av strategin är det av vikt att resurserna disponeras på ett för Bolaget optimalt sätt. Det finns en risk att Bolagets resurser inte räcker till och att Bolaget därmed drabbas av såväl finansiellt som operativt relaterade problem

Beroende av nyckelpersoner

Ingates framgång baseras på ett fåtal personers kunskap, erfarenhet och kontakter. Bolaget är även i framtiden beroende av att kunna finna kvalificerade medarbetare som kan vidareutveckla Bolagets produkter.

Försäljning

Det går inte att med säkerhet fastslå att de produkter som Bolaget utvecklar får det mottagande av marknaden som memorandumet förespeglar. Kvantiteten av sålda produkter kan bli lägre och olika typer av avtal kan upphöra, vilket åtminstone på kort sikt kan påverka Bolagets försäljning.

Intjäningsförmåga och framtida kapitalbehov

Det kan inte uteslutas att det tar längre tid än beräknat innan Bolaget når ett positivt kassaflöde. Det kan inte heller uteslutas att Bolaget i framtiden kan komma att söka nytt externt kapital. Det finns inga garantier för att det i så fall kan anskaffas på för aktieägare fördelaktiga villkor. Ett misslyckande i att generera vinst i tillräcklig omfattning kan påverka Bolagets marknadsvärde negativt. Styrelsen i Ingate har bedömt att det befintliga rörelsekapitalet inte är tillräckligt för att tillgodose de aktuella behoven under den kommande tolvmånadersperioden.

Utdelning

Bolaget har hittills inte lämnat någon utdelning.

Allmän information

Detta memorandum har inte granskats eller godkänts av Finansinspektionen. Memorandumet avseende nyemission är undantaget från prospektskyldighet enligt ”Lag om handel med finansiella instrument – Undantag avseende erbjudande till allmänheten”. Grunden för undantaget är att det sammanlagda värdet av erbjudandet av finansiella instrumentet understiger 2,5 miljoner euro under en tolvmånadersperiod.

Memorandumet har heller inte granskats av Bolagets revisor, men siffermaterialet, förutom halvårsrapporten bygger på reviderade årsredovisningar.

Spridning av memorandumet

Erbjudandet i memorandumet riktar sig inte till personer vars deltagande kräver ytterligare prospekt, registrerings- eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt. Memorandumet får inte distribueras i Amerikas Förenta Stater, Kanada eller något annat land där distributionen eller Erbjudandet kräver åtgärder enligt ovan eller strider mot regler i ett sådant land.

Tredjepartsinformation

Ingate har inte granskat siffror, uttalanden, marknadsdata eller annan information som tredje part har använt i sina studier, varför styrelsen i Bolaget inte påtar sig något ansvar för riktigheten för sådan i memorandumet intagen information och sådan information bör läsas med detta i åtanke. Ingen tredje part enligt ovan har, såvitt styrelsen känner till, väsentliga intressen i Bolaget. Informationen som ingår i detta memorandum har återgivits korrekt, och såvitt styrelsen känner till har inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande. Finansiell information har till tagits fram pro forma för att få jämförbara värden och till viss del avrundats, varvid vissa tabeller ej summerar korrekt.

Framåtriktad information

Memorandumet innehåller uttalanden om framtidsutsikter som är gjorda av Bolagets styrelse och som baseras på nuvarande marknadsförhållanden, verksamhet och lönsamhet. Dessa uttalanden är välgrundade och genomarbetade, men läsaren av memorandumet bör ändå vara uppmärksam på att dessa ger uttryck för subjektiva bedömningar och därmed är förenade med osäkerhet. Under avsnittet ”Riskfaktorer” återges en beskrivning över de faktorer som styrelsen bedömer vara av särskilt stor vikt vad gäller avvikelser från framåtriktade uttalanden.

Inbjudan till teckning av aktier
VD har ordet

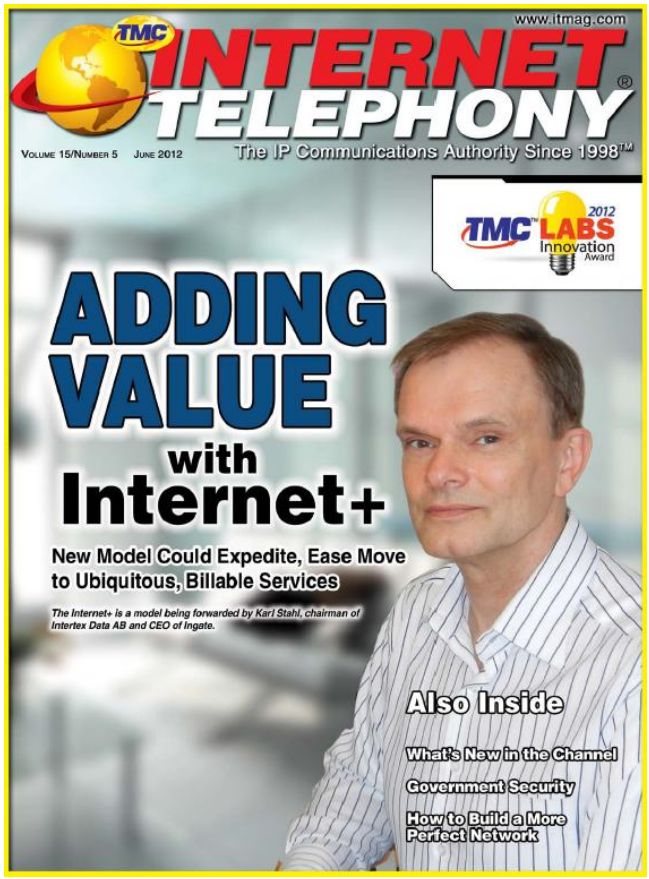
Vi gör det som andra inte gör, det stora och svåra, där vår teknik, kunskap och innovativitet kan bidra till banbrytande steg i utvecklingen av vårt kommunikations-intensiva samhälle och där det finns mycket att vinna.

Det är både en spännande och långsiktig verksamhet där stegen kan bli stora när de rätta produkterna kommer i fas med marknads-utvecklingen.

Ursprunget till dagens Ingate, Intertex Data AB, startades av mig redan 1982 och utvecklade en teletex-koppling till de första persondatorerna och ordbehandlarna. Sedan kom telefax-marknaden och i mitten av 90-talet började vi koppla upp oss med modem över telefonnätet till det som så småningom blev Internet.

Då hade Intertex de rätta produkterna, de bästa modemen under perioden 1992 till 1998 då hastigheten ökade från 9 600 bps till 56 000 bps. Dessa år ökade vår omsättning från 2, 14, 38, 63, 100, 102 till 134 miljoner kronor medan personalstyrkan bara ökade från 8 till 17 personer. Både försäljningen och vår vinstutveckling var en ”hockey-klubba”. År 1997 var vinsten innan skatt 41 miljoner och det på en hårt konkurrentutsatt marknad.

Sen kom Internet, bredbandsaccess och brandväggar och vi satsade redan då, 1998, på att våra produkter skulle klara och vara bäst på IP-telefoni och framför allt multimedia-



http://emags.tmcnet.com/emags/2012/it/IT_Jun2012.pdf

kommunikation enligt den SIP-standard som då fastlades. År 2001 hade Intertex det första adsl-modemet och brandväggen för hem- och småföretag som klarade SIP-protokollet. Då bildade vi Ingate Systems tillsammans med Linköpingsföretaget Cendio som gjorde större företagsbrandväggar. Ingates SIP-brandvägg kallas SIParator®, på en marknad där produkterna idag fått beteckningen Session Border Controllers (SBC).

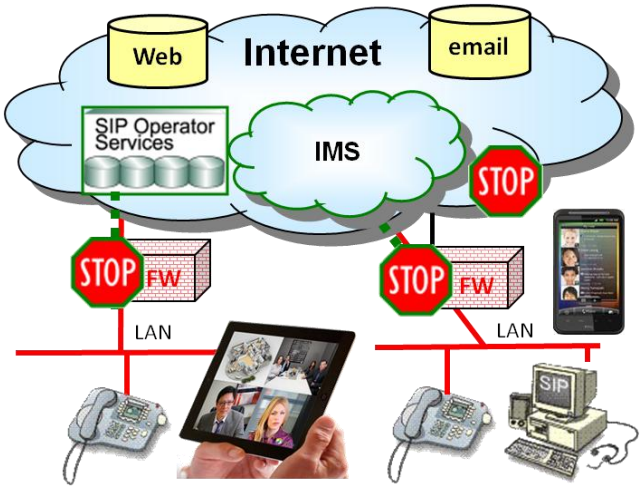
Ingate är välkänt i USA där vi har huvuddelen av försäljningen till företag och större kunder som växelleverantörer och teleoperatörer. Två gånger per år håller vi det uppskattade SIP Trunking-UC seminariet på den största IP-telefonimässan i USA, se:
http://www.ingate.com/itexpo_miami_2013.php

Dagens främsta användningsområde för både Ingates och Intertex produkter är att koppla företags IP-telefoniväxlar (eller Unified Communication-system, UC) till operatörernas IP-baserade SIP-anslutningar. Ingate används av större företag och ingår som del av växel-produkter från Shoretel, Mitel, Aastra m fl och av teleoperatörer som Cabelvision och CenturyLink. I Sverige används Intertex mindre produkt i Telias SIP-anslutningstjänst och av många växel-leverantörer.

Det IP-baserade telefonnät – vare sig vi kallar det IMS, SDN eller VoLTE - som våra produkter ansluter växlar, IP-telefoner, datorer och smartphones till, överför dock inte multimedia, utan bara traditionell telefoni, möjligen utökad med vissa funktioner som dock begränsas av själva nätet.

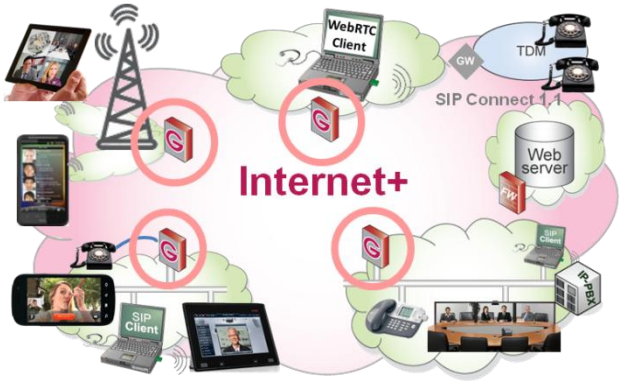
Internet, molnet, kan dock tillåta alla former av multimedia-kommunikation mellan personer, men det är inte utan extra krav. Kommunikationen går då direkt från användare till användare utan begränsningar, ända till användarna på privata nät, t ex ett lokalt nätverk eller mobil-telefonernas OTT-kanal (Internet). För multimedia behöver man dessutom högre kvalitet än för vanlig dataöverföring som t ex surfning.

Ett mycket stort problem har varit att realtids-kommunikation inte passerar brandväggar, men det just vad våra produkter är utvecklade för att göra. Vi prioriterar även realtids-trafiken framför datatrafiken och operatörer kan debitera denna värdefullare trafik separat från datatrafiken.



Skype visade att man kan ”lura sig förbi” brandväggar och även tillåta video över Internet, men är sin egen ö och begränsad i kvalitet. Och Skype behöver gateways för att kommunicera med telefonnätet eller andra öar.

Vår generella lösning för att realtids-kommunikation, med kvalitet och säkerhet, verkligen ska nå användarna, vilka finns på mobila eller fasta lokala nät (bakom brandväggar) medför att vi även har stommen för att ersätta hela det traditionella telefonnätet.



Denna modell, Internet+, ger oss alltså den eftertraktade högkvalitativa realtids multimedia-kommunikationen och kan dessutom ersätta det separata telefonätet. Det blir betydligt billigare för teleoperatörerna och tillåter attraktiv debitering. Se vidare: http://internetplus.ingate.com

Internet+ presenterades av Intertex och Ingate under 2012, se framsidesbilden och artikeln i amerikanska Internet Telephony Magazine överst på förra sidan! Internet+ innebär en stor omvälvning för teleoperatörerna, men ger stora fördelar även om den införs i mindre steg.

År 2013 kommer ett nytt stort steg som vi tror kommer få Internet+ modellen att slå igenom. Det är Googles omtalade WebRTC-satsning, som man sedan 2009 satsat stort på genom företagsköp och avancerad utveckling. WebRTC gör att alla webbläsare kommer att kunna överföra realtids multimedia-kommunikation direkt emellan sig över Internet.

Det kommer att få stort genomslag de närmaste åren och ta trafiken från dagens telefoninät, även om det inte innehåller uppkoppling via telefonnummer eller adresser. Google och webbapplikationer vet oftast var vi finns!

WebRTC trängs dock med data på samma sätt som Skype, är inte lika bra ta sig genom brandväggar och leder trafiken förbi telebolagens debitering. Vi har funnit en innovativ lösning på allt detta och arbetar sedan december intensivt för att integrera WebRTC tillsammans med SIP i våra produkter för Internet+.

Det är det som gör 2013 till ett så spännande år!

Nu är det dags för ägarspridning och slutsatsning för att ta oss till den hägrande världsmarknaden. Ingates nuvarande SBC-marknad har etablerat ett licensvärde över 100 kronor per kanal och med en fast och en mobil anslutning per person, så är världsmarknaden värd enorma 1000 miljarder kronor. Det är 5 000 gånger mer än de över 200 miljoner kronor som huvudägarna har satsat i projektet och vi erbjuder nu nya ägare att komma in på samma nivå. På denna marknad har Ingate ett femårigt försprång och patentsökta rättigheter.

Vi söker nu cirka 2,5 MEuro, drygt 20 miljoner kronor, som rörelsekapital, vilket således kommer att ge de nya ägarna cirka 10 % av Ingate. Med detta rörelsekapitaltillskott hoppas vi kunna accelerera i mål och ser fram mot en ny hockey-klubbseffekt, långt större än den tidigare.

Sundbyberg i mars 2013
***Karl Erik Ståhl**, VD*
Entreprenör och huvudägare

Innehållsförteckning

Svårt med tekniken? Se ordlistan på slutet!

Erbjudandet i sammandrag 2
Inbjudan till teckning av aktier
VD har ordet 3
Innehållsförteckning 5
Kort om Ingate 5
Motiv för erbjudandet 6
Ingate Systems AB (publ) i sammandrag 7
Nuvarande och kommande
marknadssegment 10
Scenarier 11
Bra för användarna, bra för
teleoperatörerna 12
Trenderna; Varför Ingateprodukter på en
världsmarknad? 13
Ingates framtidsteknik 17
Styrelse, ledning och revisor 22
Utvald finansiell information 24
Villkor och anvisningar 28
Bolagsordning 30
Ordlista 30

Kort om Ingate

Ingate System AB (publ) består av de nyligen sammanslagna svenska systerföretagen Intertex Data AB och Ingate Systems AB.

Bolaget utvecklar och säljer brandväggar med speciell inriktning på IP-telefoni eller generell multimedia realtidskommunikation, vilken kommer att ta över den traditionella telefonin.

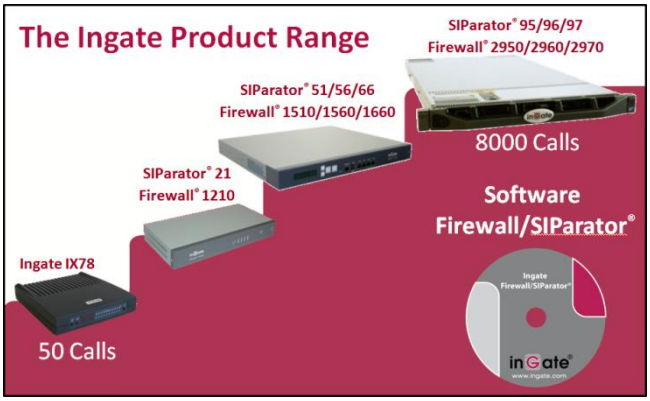
Ingate har idag en framträdande position inom nischmarknaden SBC:s (Session Border Controller) bland konkurrenter som Acme Packet, Cisco och Audiocodes. Ingates SBC eller SIParator® används huvudsakligen när företag, stora som små, vill koppla sin moderna telefonväxel direkt till en teleoperatörs IP-telefonitjänst, s k SIP-trunking.

På denna växande marknad har Ingate idag sin huvudsakliga försäljning, vilken sker via växelleverantörer, teleoperatörer och systemintegratörer.

Ingate har via seminarier och mässor skapat ett starkt varumärke på den Nordamerikanska marknaden som utvecklats först.

Ingates stora tillväxt förväntas dock när den traditionella telefonin ersätts med global högkvalitativ multimedia-kommunikation. Det är detta som Ingates produkter under många år utvecklats för och det förväntas få genomslag de närmaste åren genom Ingates Internet+ modell och Googles WebRTC.

Inom detta område finns en extrem tillväxt- och vinstpotential och där har Ingate ett stort teknikförsprång och patentsökta rättigheter.



Scott Beer från Ingates amerikanska dotterbolaget föreläser vid Ingates 3-dagars seminarium på största IP-telefonimässan i USA

Styrelsens försäkran

Memorandumet har upprättats av styrelsen för Ingate Systems AB (publ) med anledning av nyemission i bolaget. Styrelsen för Ingate Systems AB (publ) är ansvarig för innehållet i memorandumet. Härmed försäkras att styrelsen vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i memorandumet, såvitt styrelsen känner till, överensstämmer med faktiska förhållanden och ingenting är utlämnat, som skulle kunna påverka memorandumets innebörd.

Sundbyberg den 14 mars 2013

Ingate Systems AB (publ) *Karl Erik Ståhl* *Per Bouveng* *Martin Feuk* *Michael Oljemark*

Motiv för erbjudandet

Snabb utveckling – Dags för telefoni+

IT-samhället, datorer och Internet – aldrig har utveckling gått så fort. Vi har Moores lag som säger att kapaciteten fördubblas vartannat år, till samma pris och storlek.

Detta gäller inte minst datakommunikation och vi har sett en otrolig utveckling de senaste åren. Datorer, Internet, email, webben. Men ett område har halkat rejält efter – telefoni och dess efterföljare. Där råder nästan en omvänd Moores lag: telefonitjänsten är fortfarande bara tal som inte ens nått AM-radion kvalitet från 50-talet.

Visserligen har telefonen blivit mobil och kan skicka SMS, men var är videoöverföringen, HiFi ljudet, skärmdelningen och annat när vi kommunicerar person till person? Kapaciteten finns i våra skärmar och kameror. Våra smarta telefoner har blivit otroligt smarta, på allt utom just telefonin.

Steget från Internet till Internet+

Ingate och Intertex har sen tidigt 2000-tal utvecklat produkterna som möjliggör högkvalitativ realtids multimedia-kommunikation över Internet – det vi kallar Internet+. Hittills har dock teleoperatörerna stannat vid att efterlikna de traditionella telenäten med IP-teknologi på ett sätt som tyvärr hindrar ny och bättre användning. Med Internet+ kan man istället frigöra den inneboende kapaciteten och kvaliteten i Internet. Teleoperatörerna kan både erbjuda modern realtidskommunikation och ersätta den gamla telefonin, och det till lägre kostnad. Vinn-vinn för användare och teleoperatörer!

Googles WebRTC får det att hända

SIP, standarden för realtids multimedia-kommunikation, är en viktig del av Internet+, men har som sagt hittills mest använts för att efterlikna traditionell telefoni. Nu driver dock Google fram ytterligare en standard, WebRTC, som ger oss realtidskommunikationen över Internet direkt i våra webbläsare. WebRTC håller nu på att integreras i våra Internet+ produkter och blir tillsammans med SIP ingången till Internet+ med den högre kvalitet och tillförlitlighet som teleoperatörer kan erbjuda.

Långsiktig satsning

Bolagets satsning är mycket långsiktig och uthållig. Utvecklingen av avancerade routrar och brandväggar för realtidskommunikation startade redan kring sekelskiftet. Under tiden till dess genomslag har Bolaget funnit en IP-telefoni-marknad där Bolaget omsätter omkring 20 miljoner kronor per år. Nu hägrar marknads-genombrottet för verklig realtidkommunikation.

Kapitalbehov

Med nuvarande omsättning behöver rörelsekapitalet förstärkas både för att ha marginal i driften och för en expansion till marknadsgenombrottet. Emissionslikviden ska användas till att stärka marknadsförings-, utvecklings- och försäljningsinsatserna.

Nyemissionen

Styrelsen bedömer att de drygt 20 miljoner kronor som Ingate söker i denna emission kommer ta Bolaget till det stora marknads-genombrottet varefter lönsamheten snabbt ökar. Om genomslaget kommer senare beräknas en fulltecknad emission täcka den planerade satsningen åtminstone ett år framåt i tiden.

Denna emission ger en möjlighet utan like - vinstpotentialen är mycket hög. Den tidigare hockeyklubbseffekten, då omsättningen ökade från 2 till 134 miljoner kronor per år med vinster omkring 40 miljoner per år, skedde huvudsakligen genom två kunder i Sverige och en i Tyskland.

Idag har Bolaget många fler och större kunder och arbetar på en världsmarknad. Och på denna kommande marknad har Bolaget ett femårigt teknikförsprång och patentsökta rättigheter.

Ägarspridning

Ett ytterligare syfte med nyemissionen är ägarspridning och att göra aktien likvid. Styrelsen kommer att prioritera att få många nya aktieägare vid tilldelningen. Under senhösten räknar Bolaget med att aktien listas på Alternativa Aktie-marknaden med handel en gång per månad.

Huvudägarens bidrag

I samband med denna nyemission bidrar huvudägaren, utan kostnad för Bolaget, med ett aktieprogram för anställda och närstående. Dessutom tillför Karl Erik Ståhl, via moderbolaget Karl Erik Ståhl AB, Bolaget rätt att för evigt och utan licensavgifter nyttja den patentsökta uppfinning som Karl Erik Ståhl gjorde i november 2012 för att integrera WebRTC i Internet+ modellen. Denna rätt förväntas vara av mycket stort värde.

Ingate Systems AB (publ) i sammandrag

Vision och affärsidé

Med innovation och teknik utvecklar Ingate produkter för bättre kommunikation mellan personer. Stora steg har skett genom att vi fått persondatorer, Internet och smartphones.

Det stora kvarvarande steget är nu att ta den traditionella telefonin till obegränsad multimedia realtidskommunikation. För det behövs Ingates maskin- eller programvaruprodukt i varje leveranspunkt av Internet, d v s där man normalt har en brandvägg eller accessrouter. Det gäller både fast och mobil anslutning, för användare och för applikationsservrar med realtidskommunikation.

Bolaget skapar en vinn-vinnlösning för både användare och teleoperatörerna som tillhandahåller vår Internetkoppling.

Verksamheten

Bolaget har huvudkontor i Sundbyberg (mellan Stockholm och Kista) och har idag 23 anställda, 19 i Sverige och 4 personer i Nordamerika i dotterbolaget Ingate Systems Inc.

Utvecklingen sker i Sverige och utgörs till största delen av programmering, men Bolaget har även hög kompetens inom digital och analog maskinvarudesign. Marknadsföring, försäljning och support sker både i Sverige och i Nordamerika.

Ingates produkter

Ingates SIParator®-produkter är SIP-kunniga brandväggar, s k SBCs (Session Border Controllers) i olika storlekar, från de små produkterna i Intertex-serien för operatörers volymrullning till hem och småföretag, till Ingates större företagsprodukter.

Kapaciteten är 50 till 8 000 samtiga IP-telefonisamtal. Ingates SIParator® finns även som programvara för användning på virtuella datorservrar.

Vissa operatörer använder Ingates produkter centralt, t ex för att koppla upp kunder som använder Microsoft Lync. Ett nytt förväntat marknadssegment är för mobiloperatörernas OTT-kanal (Internet) i 3G och 4G systemen.

Ingate S21 / FW 1210: 50 Calls

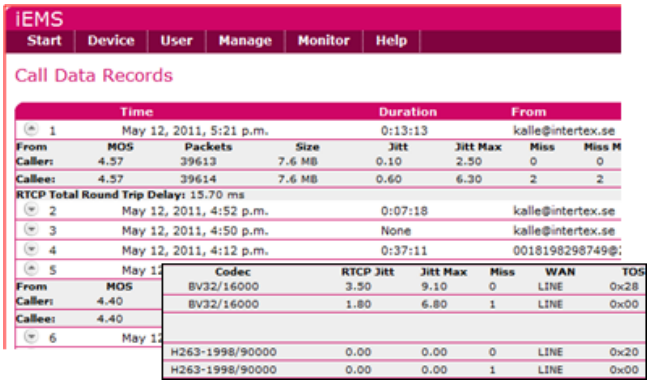
Ingate IX 78: 3 - 50 Calls
For Service Provider
Volume Deployments

Ingate S51, S55, S56 / FW 1510, 1560, 1570: 150 - 1,000 Calls

Ingate S95, S96, S97 / FW 2950, 2960, 2970: 1,800 - 8,000 Calls

Produkterna utvecklas kontinuerligt med nya funktioner och för nya behov. Intertex-linjens produkt vidareutvecklas för att kunna användas på senaste generationernas olika accessmodem såsom VDSL-, kabel-, ethernet- och fiber-modem som teleoperatörer rullar ut i stora volymer till sina bredbandskunder.

Bolaget har även utvecklat iEMS (Ingate Element Management System) baserat på den moderna standarden TR-069 för att konfigurera och övervaka produkterna i stora system. Detta system kan också ta emot debiteringsinformation från produkterna på ett unikt sätt som även visar kvaliteten på kommunikationen.



Försäljning och marknader

Bolaget har idag huvuddelen av sin försäljning, cirka 60 %, på den amerikanska marknaden. Denna försäljning sker via det amerikanska dotterbolaget. Cirka 25 % av försäljningen sker i Sverige och resterande del i övriga Europa samt Asien.

Bolaget har hittills sålt kring 50 000 SIP-kunniga accessprodukter i Intertex-serien och 8 000 i Ingate-serien. De riktigt stora volymerna ligger dock i framtiden. Produkterna har stort

programinnehåll varför bruttomarginalen är mycket hög, kring 80 %, dock lägre vid volymutrullning.

Dagens marknadssegment för Ingates produkter är IP-telefonianslutning av IP-baserade företagsväxlar och UC-system som Microsoft Lync.

Ingates produkter kan även koppla samman SIP-baserad multimedia-kommunikation över Internet, i den mån ändutrustningen stöder detta. Idag är detta dock bara ett litet marknads-segment, då sådan kommunikation ännu sker i enskilda öar, t ex inom ett företag, och inte globalt som telefonin. Teleoperatörernas IP-baserade SIP-anslutningar medger oftast bara traditionell telefoni, trots att SIP-standarden i sig och Ingates produkter möjliggör full multimedia-kommunikation.

Detta framtida marknadssegment kommer att öppnas med Internet+. Då tillhandahåller teleoperatören en Internet+ anslutning för både data och multimedia-kommunikation som verkligen når användarna. De användare som finns på LANen (de lokala privata näten) och som använder smartphones.

I Internet+ modellen gör Ingates produkter att teleoperatören kan leverera högkvalitativ multimedia-kommunikation mellan alla. Telefoni som är en del av detta och det separata telefonnätet kan ersättas. Detta sker över det Internet som teleoperatörerna redan investerat i, men där den inneboende realtidskapaciteten nu kan utnyttjas för SIP och WebRTC-kommunikation (Googles multimedia-kommunikation mellan webbläsare under utveckling).

De olika marknadssegmenten för Ingates produkter beskrivs ytterligare i nästa avsnitt.

Kunder, återförsäljare och distributörer

Ingate säljer sina produkter via distributörer och återförsäljare i olika länder, men även direkt till större kunder, bl a teleoperatörer och växeltillverkare.

I Sverige säljs Ingates produkter bland annat via distributörerna 20:20 Mobile, Westcon och Talk Telekom. Flera av de större och mindre operatörerna i Sverige använder Ingates produkter antingen centralt i sitt nät eller som kundplacerad utrustning. Telia använder Ingates minsta produkt för SIP-anslutning av företagsväxlar med upp till 50 samtidiga samtal.

Ingate arbetar främst med specialiserade distributörer och finns representerade i de flesta västeuropeiska länder. England och Holland är de marknader i Europa som genererar mest försäljning, vid sidan om Sverige. Ingates produkter finns även hos distributörer i Kina, som är en starkt växande marknad, och i Australien.

Ingate arbetar även direkt mot olika växelleverantörer och är exempelvis OEM-leverantör till amerikanska Shoretel och global partner till Aastra.

I Nordamerika, som är Ingates största marknad, säljs produkterna främst via växelleverantörer men även via systemintegratörer och direkt till slutkunder. Dessutom levereras Ingates produkter av några operatörer som en del av deras tjänst för SIP-anslutning av företagsväxlar.

Ingate ser även en stor potentiell på den japanska marknaden där Bolaget har starka partners men där försäljningen ännu inte tagit fart.

Licensiering av programprodukter till andra tillverkare

Om Internet+ blir så stort som Bolaget bedömer, kommer Ingate inte ensamt att kunna fylla hela marknaden. Bolaget strävar därför efter att licensiera sina programprodukter för att integreras i andra leverantörers produkter. Dessa kan vara brandväggar, accessmodem och de stora telekominfrastruktur-leverantörernas mobila system (t ex OTT-brandväggen).

Produktförsörjning

Bolaget har ingen egen maskinvarutillverkning utan köper in maskinvaran för sina produkter från olika leverantörer i Taiwan samt från Dell. Maskinvaran är i större eller mindre utsträckning utvecklad av och för Ingate.

Patent

Innan sammanslagningen med dåvarande Ingate (numera Previg Rest AB) tillförde huvudägaren Karl Erik Ståhl AB Bolaget en evig rätt att nyttja de Internet+ relaterade patent som baseras på US Patents Application13/362,582 med prioritet från 7 oktober 2011 samt preliminära US Patent Application 61587524. Dessa patenträttigheter tillfördes som del av ett aktieägartillskott och är i balansräkningen upptagna till 2 MSEK.

Den preliminära patentansökan har sedermera resulterat i en internationell ansökan PCT/US13/21953 som även inkluderar den WebRTC-relaterade patentansökan (kallad Q-TURN) med prioritet från 29 november 2012. I samband med denna emission har huvudägaren tillfört Bolaget motsvarande nyttjanderätt till denna WebRTC- relaterade patentansökan utan kostnad.

Ingate har rätt att utnyttja dessa patent i sina produkter, även om de integreras i andra leverantörers produkter, utan att betala licensavgifter. Dessa patenträttigheter bedöms vara av mycket stort värde för den framtida försäljningen.

Ingate innehar även patenträttigheter avseende PCMCIA smartkortläsare och ett distribuerat gateway-system mellan IP-telefoni och det traditionella telefonnätet.

Branschspecifika risker och bedömningar

Konkurrens och marknadsförändringar

Bolagets nuvarande försäljning sker på en konkurrensutsatt marknad där det unika i produkterna inte nyttjas fullt ut, utan huvudsakligen för IP-telefoni. Denna försäljning påverkas av konkurrenternas prissättning, allmän konjunktur och marknadens utveckling, vilket kan leda till både positiv och negativ påverkan. Bolaget anser dock att de flesta marknadsförändringar som kan förutses bör gynna Bolagets försäljning på en växande marknad, eftersom Bolagets produkter är tekniskt avancerade och då mer bör komma till sin rätt.

Framtida utvecklingar och nya marknadssegment kan vara svårbedömda och förenade med risk. Förväntad framtida försäljning kan bli lägre eller utebli.

Stor utlandsförsäljning

Med cirka 75 % av Bolagets försäljning utanför Sverige finns det en valutarisk i verksamheten. Bolaget köper dock in huvuddelen av varorna i dollar och har den mesta försäljningen i dollar, vilket minskar risken utan att eliminera den.

Produktförsörjning

Bolaget har ingen egen maskinvarutillverkning utan köper in maskinvara till sina produkter från olika leverantörer i Taiwan samt från Dell. Förutom för den minsta produkten som måste köpas i större volymer, så följer inköpen försäljningen. Bolaget har lager av produkter i USA och i Sverige. Eftersom inköp görs i större mängder kan lagervärdet variera över tiden. Bolaget har god marginal på produktförsäljningen och räknar inte med att det finns någon större risk att inte kunna omsätta befintligt lager. Det finns även en risk att asiatiska leverantörer försvinner och att det tar tid eller blir svårt att finna nya.

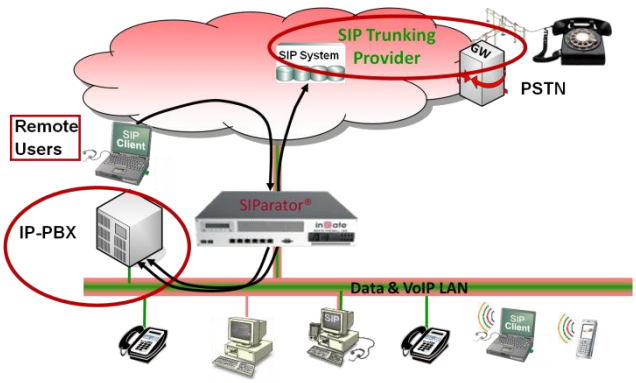
Fördröjning och misslyckande i utvecklingen

Bolaget utvecklar mycket avancerade och svåra produkter och system som kräver hög kompetens, innovationsförmåga, resurser och tid. Trots att detta är Bolagets styrka och specialitet, finns alltid risk att utvecklingsprojekt blir försenade eller misslyckas. Det är också risk förenat med att personer med nyckelkompens lämnar bolaget. Huvudägaren har initierat ett treårigt aktieprogram för personalen för att minska denna risk.

Patent

De Internet+ och WebRTC-relaterade patenträttigheter som upplåtits till Bolaget under 2012 baseras på nyligen sökta patent, vilka inte kan färdiggranskas förrän efter flera år, och man kan inte veta i vilken omfattning patent kommer att bli beviljade. Patentansökningarna är dock generellt och brett skrivna med många alternativa möjligheter, vilket borde ge ett gott patentskydd.

Nuvarande och kommande marknadssegment



Idag:

A) Idag säljs Ingates produkter huvudsakligen för att koppla att företags IP-telefoniväxlar (eller modernare Unified Communication-system, UC) till operatörernas IP-baserade SIP-anslutningar, istället för till det traditionella telefonnätet. Denna marknad har främst uppstått i USA där den ger kostnadsfördelar och förväntas öka under de närmaste åren, men marknaden är begränsad. En annan funktion som möjliggörs av Ingates SIParator är att låta fjärranvändare, hemma eller på resa, vara anslutna till företagsväxeln.

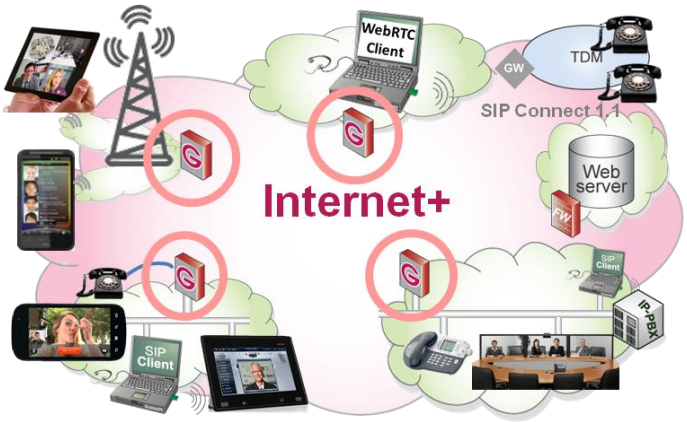
B) Ingates produkter kan även koppla samman SIP-baserad multimedia-kommunikation över Internet, i den mån ändutrustningen stöder detta. Detta är ännu ett mindre marknadssegment, då sådan kommunikation fortfarande sker i enskilda öar, t ex inom ett företag, istället för globalt som för telefonin. Teleoperatörernas IP-baserade SIP-anslutningar medger idag oftast bara traditionell telefoni, trots att SIP-standarden i sig och Ingates produkter möjliggör full multimedia-kommunikation.

Idag har högkvalitativ multimedia-kommunikation slagit igenom på företagens egna nät (LAN:en) och kopplas ibland samman, ”federeras”, med ett närstående företag som har samma IP-PBX eller UC-system. Det finns även global videokommunikation i enklare form med lägre kvalitet, som t ex Skype och andra liknande tjänster som är sina egna öar. Ett initiativ för global kommunikation mellan högkvalitativa videokonferenssystem (”telepresence”), OVCC, bygger ett privat, icke generellt nät just för denna tillämpning, vilket knappast kan bli framgångrikt.

Det verkliga genombrottet för global multimedia-kommunikation mellan alla, kommer att komma med Googles WebRTC-initiativ. WebRTC gör multimedia-kommunikationen tillgänglig i varje webbläsare, i datorer och smartphones och kommer att gå både direkt mellan webbläsare samt till SIP-världens uppkopplingar med multimedia eller traditionell telefoni.

Ingates produkter behövs för att realtids-kommunikationen ska ta sig igenom brandväggar och ge tillförlitlig uppkoppling med hög kvalitet direkt mellan användarna. Ingates modell ger också teleoperatörerna möjlighet att mäta och debitera den värdefullare realtidstrafiken. Med Ingates system kan användarna dessutom bestämma om alla samtal ska släppas fram beroende på om uppringaren har ett ”telefoni-ursprung” eller annat känt ursprung.

Utan Ingates patentsökta teknik kommer WebRTC ha samma kvalitetsbegränsning som t ex Skype där realtids-paketen ”luras” igenom brandväggarna, så de inte kan prioriteras och inte kan klassificera trafiken så att teleoperatorer kan ge högre kvalitet. Teleoperatörerna skulle ju kunna låta SIP och WebRTC bli inkörsporten till kvalitetstransport över Internet, d v s Internet+.



Imorgon:

Följande marknader öppnar sig för Ingates produkter vid genomslag av Internet+ modellen, pådriven av Googles WebRTC utveckling:

C) Som WebRTC-färdig brandvägg för företag (Q-TURN). (Med tiden även inkluderande D).)

D) Som koppling mellan en WebRTC-applikation och telefonivärlden via SIP (WS Gateway).

E) Som brandvägg i 3G och 4G mobilnät för att ge kvalitet och debiterbarhet för multimedia realtidskommunikation över OTT-kanalen (Internet).

F) Teleoperatörers massutrullning till hem och företag, av bredband med högkvalitativ multimedia realtidstraffik via SIP och WebRTC.

Ingate ser även andra marknadsbehov och produkter för våra nuvarande kundkategorier som vi ännu inte vill annonsera.

Scenarier

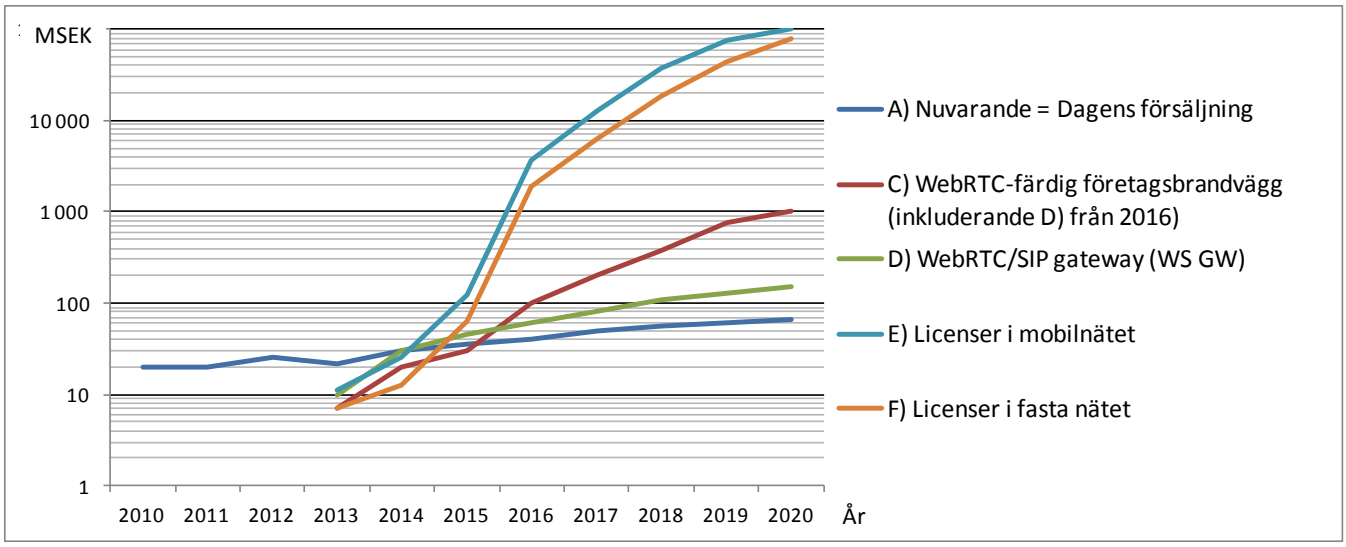
Som tidigare nämnts är potentialen för Ingates produkter extremt stor. I det nuvarande marknads-segmentet har det etablerats ett licensvärde på över 100 kronor per samtidigt samtal genom en brandväggspunkt och i scenariorna nedan används denna nivå för intäktsuppskattningar. Det antas vidare att produkten/licensen förnyas vart fjärde år.

Marknadssegmenten ovan är listade i den tidsordning de kan förväntas uppstå. Segmenten E) och F) är extremt stora, framför allt F) som potentiellt innebär lika många licenser som jordens befolkning.

Scenarierna nedan ska ses som en uppskattning av värdet på de marknader som Ingates produkter adresserar. Även om Ingate har ett femårigt teknikförsprång och täckande patentansökningar, så ska scenario-uppskattningarna inte uppfattas som prognoser. Det kan exempelvis inte förväntas att Bolaget själv ska leverera till alla teleoperatörer i världen, utan Bolaget strävar efter produkterna även licensieras till andra leverantörer för integration i deras systemerbjudanden till teleoperatörer.

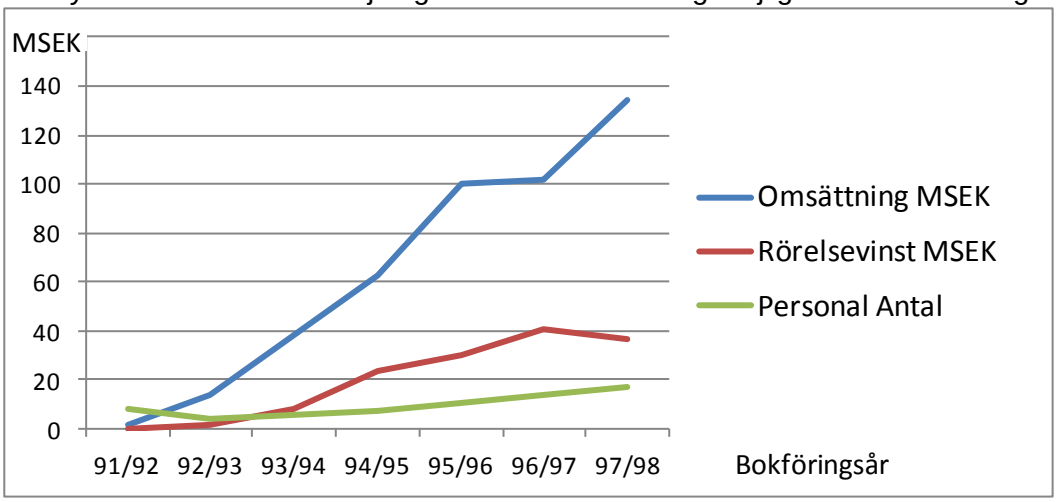
I diagrammet nedan antas att applikationer för och användningen av WebRTC börjar konkretiseras om cirka ett halvår. Ingate produkter behövs då, även om det inte sker fullständiga Internet+ utrullningar.

Dagens försäljning (blå) och scenario för potentiell försäljning i nya marknadssegment



Den framtida utveckling som diagrammet utvisar av respektive segment är uppskattningar. Det är osäkert när de olika marknadssegmenten verkligen slår igenom.

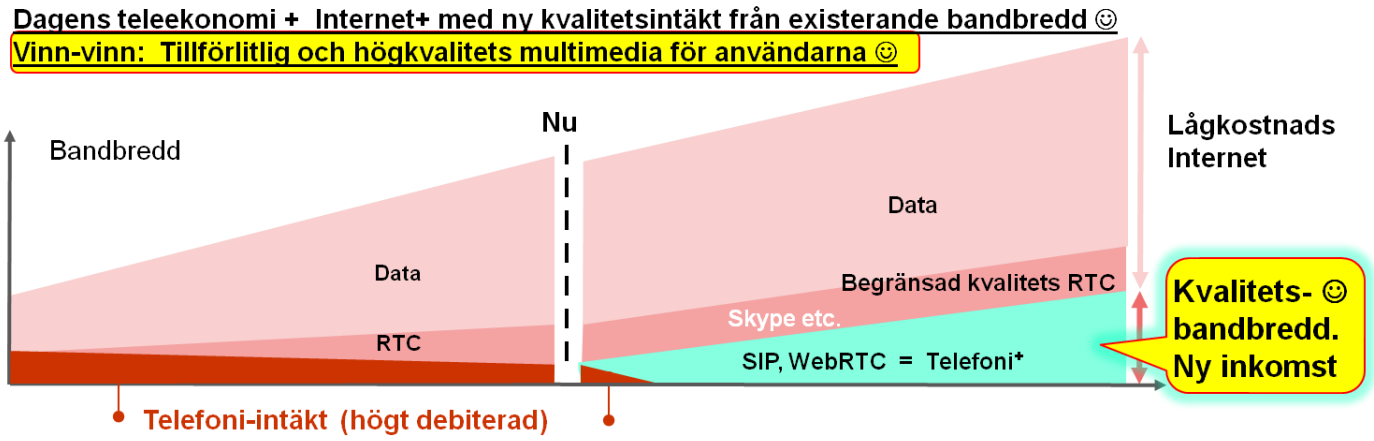
Intertex Data AB (ursprunget till dagens Ingate) visade på 90-talet att när marknaden kommer så är hockey-klubbsliknande försäljnings- och vinstutveckling möjlig för ett litet företag.



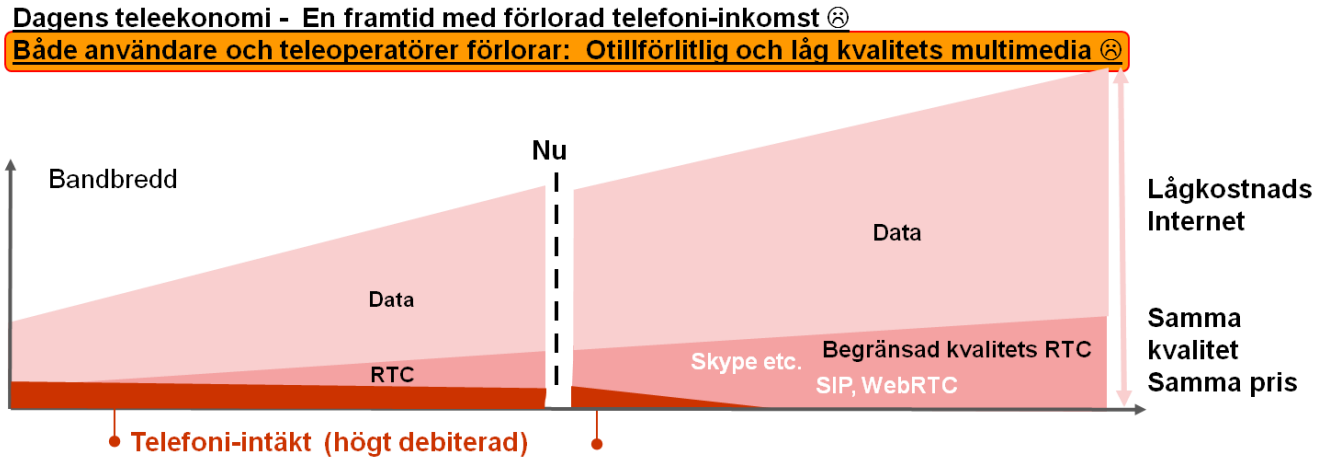
Största delen av de drygt 200 MSEK som investerats i Ingate kommer från dessa vinster. Försäljningen då skedde till två kunder i Sverige och en i Tyskland på en mycket konkurrensutsatt marknad. Nu har Ingate många fler kunder på en världsmarknad och ett stort teknikförsprång.

Bra för användarna, bra för teleoperatörerna

Ingates Internet+ modell är bra både användarna och för teleoperatörerna. Användarna får tillförlitlig högkvalitativ multimedia realtidskommunikation och operatörerna kan ta igen intäkten från den förlorade telefonitrafiken. Istället för att försöka stoppa telefonitrafik över Internet kan operatörerna nu tjäna på att erbjuda något bättre.



Gör man inget, kommer telefontrafiken i såväl det traditionella som i IP-telefoninäten (vare sig det kallas SDN, IMS eller VoLTE) att upphöra när webbläsarna tar över telefonitrafiken, även om den är otillförlitlig och kvalitetsbegränsad. Det blir en situation som både teleoperatörer och användare förlorar på.



Notera att Internet redan har den kapacitet (bandbredd) som behövs för högkvalitativ multimedia-kommunikation. Den kan dock inte utnyttjas eftersom datatrafik och realtidstrafik trängs om samma utrymme. Ingates Internet+ modell gör dock att realtidstrafiken kan prioriteras över datatrafiken, vilket möjliggör många nya tillämpningar och användningsområden.

Trenderna; Varför Ingateprodukter på en världsmarknad?

Dags för ett rejält lyft efter den 100-åriga lågkvalitativa rösttelefonin

I vårt avancerade kommunikationssamhälle måste telefonin – realtidskommunikationen mellan personer - komma ikapp utvecklingen.

Nedan är några pressklipp samt utdrag ur en Google-presentation som visar den omvälvning som är på väg på denna extremt stora marknad.

Teleoperatörerna måste hitta nya inkomstkällor

http://www.svd.se/naringsliv/telebolagen-sura-over-natets-gratistjanster_6930393.svd

”… En trendförändring som fått telebolag i västvärlden att hicka till… Enligt analysföretaget Ovum tappade världens telebolag nästan 100 miljarder kronor i intäkter när sms-trafiken gick ned förra året. Det motsvarar nästan en tiondel av de samlade sms-intäkterna.

… det höjs röster för att it-företagen ska vara med och betala för näten… inte att telebolagen ska kräva betalt av Google, Facebook med flera. **Google är visserligen** överlägset störst på sökningar på nätet och tjänar stora pengar på nätannonsering. Men det är ändå småpotatis jämfört med vad telebolagen drar in. Sökföretagets samlade försäljning motsvarar bara 2 procent av telebolagens

– Det stora problemet är att telebolagen inte lärt sig ta betalt för datatrafiken.”

http://www.svd.se/naringsliv/branscher/teknik-och-telekom/nya-aktorer-tvingar-telebolag-att-stalla-om_7966516.svd

”Telebolagens intäkter minskar i snabb takt i Europa. Deras egen inbördes konkurrens och trycket från nya spelare som Skype och Google gör att det krävs drastiska förändringar.

… Så telebolagen får stå för näten medan andra företag tjänar pengar på tjänsterna. I extremfallet får telebolagen bara intäkter från att sälja själva nätanslutningen.”

Google: Realtidskommunikation i webbläsaren

http://www.html5rocks.com/en/tutorials/webrtc/basics

WebRTC: …”For the entire communications industri” … ”To build real-time communication into the fabric of the Web” … ”We have the real ability to create the next generation network” …”a two trillion dollar industry”

2 000 miljarder dollar, eller över 10 000 miljarder kronor, är värdet på den telekommunikationsindustri som kommer förändras, säger Google om WebRTC.

WebRTC kommer att leda till nya applikationer som kräver bandbredd och kvalitet. Se t ex:

http://wpc.8fea.edgecastcdn.net/008FEA/Polycom/new-realpresence-cloudaxis-mp4-800x450-vid-enus.mp4

Ingates teknik och produkter ger värde till både användare och teleoperatörer

- Användarna får en tillgänglig och tillförlitlig realtids-kommunikation och bättre kvalitet i två steg.
- Den första kvalitetshöjningen sker genom att Ingates brandväggar känner till och prioriterar realtidstrafiken över data trafiken och den andra kvalitetshöjningen sker genom att brandväggarna märker trafiken så att den skickas prioriterat över Internet. Denna kvalitets-kapacitet finns redan i Internet, men används inte eftersom värdefull realtidstrafik inte har kunnat särskiljas utan måste trängas med den vanliga datatrafiken som tar upp bandbredden.
- Ingates produkter kan även rapportera användningen eller mängden av värdefull realtidtrafik som överförs, så att teleoperatören kan få betalt för sin leverans. Ett pris för data och ett annat pris för prioriterad trafik som överförs enligt SIP- och WebRTC-standarderna.

Internet+ gör högkvalitativ och säker realtidskommunikation tillgänglig för alla och initiativ som OVCC, http://www.ovcc.net – att bygga ett separat nät med en speciell användargrupp för högkvalitativ videokommunikation (telepresence) blir överspelat. Telepresence blir istället tillgängligt för alla.

Ingates unika teknik, funktioner och patenträttigheter

Ingate har med hög kompetens och expertis i över 10 år utvecklat produkter för global multimedia realtidskommunikation och har en unik möjlighet till extrem framgång på denna marknad. Här kommer det stora omvälvningarna för teleoperatörer och användare i vårt kommunikationsintensiva samhälle.

Nedan listas de olika produkterna för de kommande marknadssegment som tidigare diskuterats. Där bedöms marknadsbehov, konkurrens samt Ingates styrka och unika bidrag i de olika produkterna. Ingates främsta styrkor i detta sammanhäng är:

- Ingate 5-åriga försprång avseende generell SIP-kommunikation. Att alla skall nå alla, full multimedia kapacitet och säkra SIP-lösningar som verkligen når användarna på de privata näten (LAN:en), där standarden inte får begränsas eller förvanskas, har varit Ingate's ledstjärna och styrka och är idag tämligen unikt.
- RTC-brandväggskunskap. Det är inte bara svårt att ta realtidskommunikation genom brandväggar, det ska också ske oförvanskat, generellt och säkert. Dessutom måste den viktiga trafiken prioriteras och den totala trafiken formas, för att ge kvalitet.
- AAA - "Authentication, Authorization, Accounting", förmågan att mäta, tillåta och rapportera individuell användning, kvalitet, på ett kraftfullt och effektivt sätt.
- Q-TURN, den patentsökta lösningen för att kunna hantera realtidstrafik som använder protokollen ICE/STUN/TURN genom brandväggar (t ex WebRTC). Q-TURN gör att realtidstrafiken kan nå alla LAN, kan prioriteras och mätas, samt ge tillträde till prioriterad transport över Internet.
- Patentsökta funktioner för Internet+ modellen. Dessa möjliggör global samverkan mellan operatörers kundplacerade utrustning i så att det gamla dyra telefonnätet (både traditionellt och IP-baserat) kan ersättas och att all form av SIP-trafik med kvalitet, säkerhet och debiterbarhet kan ske över Internet.

Det finns även stor mängd andra relaterade och viktiga funktioner i Ingates produkter, speciellt i den portabla programvaruprodukt som kommer att kunna integreras i operatörernas CPE:er, t ex accessmodemen.

Produkter i de olika marknadssegmenten, Ingates unika försäljningsargument samt konkurrens

Segment C) WebRTC-färdig brandvägg för företag

Produktfunktion: En vanlig brandvägg kan inte ge företräde – prioritera eller ge kvalitet – till realtidskommunikation som tar sig igenom genom att använda protokollen ICE, STUN och TURN, såsom t ex. WebRTC. Det fungerar heller inte alltid att ta realtidstrafiken genom brandväggen. Det går oftare om det finns en s k TURN-server tillgänglig, men inte alls genom strikta brandväggar som är inställa för att även från LANet, bara släppa igenom kända protokoll (sättet att kommunicera på).

Ingates Q-TURN (patentsökt), löser samtliga dessa problem genom att komplettera en befintlig brandvägg eller utgöra den kompletta brandväggen. WebRTC (och andra kommunikationsprotokoll som använder protokollen ICE, STUN och TURN) kommer alltid att fungera tillförlitligt och realtidskommunikationen kommer att prioriteras för högsta kvalitet.

Företagen kan få "telepresence-kvalitet" på sin WebRTC-kommunikation.

Ingates unika bidrag: Q-TURN (patentsökt) och RTC-brandväggskunskap behövs för denna produkt. Ingates 5-åriga försprång avseende generell SIP-kommunikation och AAA inkluderas också, för att kunna slå på – och ta betalt för – dessa funktioner då de efterfrågas.

Ingateprodukt: Existerande Ingateprodukter i företagsserien kompletteras f n med Q-TURN-funktionen. Framtida maskin- och programvaruprodukter kommer också att inkludera detta.

Marknadsbehov: Alla kommunikationsberoende företag behöver produkten. Ingate planerar även att sälja produkten som programvara till brandväggs- och växel- (eller UC-) tillverkare för att utgöra del av dessa leverantörers produktsortiment och därmed generera licensintäkter till Ingate.

Konkurrens: Q-TURN är nytt och patentsökt. Avancerade brandväggs- eller SBC-tillverkare skulle kunna utveckla en motsvarande produkt, men måste betala licens om Q-TURN patent beviljas. Det är osannolikt att en konkurrent också skulle kunna göra den generella SIP-kommunikation och AAA-delen, utan troligare att de i så fall väljer att istället licensiera Ingates produkt.

Segment D) Koppling mellan en WebRTC-applikation och telefonivärlden via SIP. (WS Gateway)

Produktfunktion: En tillämpning av WebRTC är att användaren som använder någon SIP-baserad tjänst, t ex får en bra klient till sin PC eller smartphone direkt i webbläsaren, utan att behöva installera någon speciell SIP-klient (t ex en programvarutelefon). För denna tillämpning behöver tjänsteleverantören tillhandahålla en koppling (en gateway) som gör att SIP-baserad kommunikation från en webbläsare med WebRTC, kan kommunicera med den etablerade SIP-världen. Tillämpningen kan både vara traditionell telefoni och multimedia. Med en sådan gateway kan en tjänsteleverantör också bygga hela SIP-tillämpningar som en webbapplikation.

En specifik tillämpning är inom IMS- och VoLTE-näten där man hoppas detta ska ge ett uppsving för RCS, operatörernas multimedia i dessa nät, som i den mån det introducerats, saknat klienter eller inte nått användare på de privata näten (LANen).

Produkten innebär att en SIP-proxy innehåller stöd för s k websockets, viss konvertering av media samt ICE-protokollet. Sådana gateways har visats.

Ingates unika bidrag: Den beskrivna produktfunktionen är inte unik, men Ingates RTC-brandväggskunskap gör produkten användbar och när det gäller mer än traditionell telefoni-koppling, är Ingates 5-åriga försprång avseende generell SIP-kommunikation och AAA av stort värde.

Ingateprodukt: Existerande Ingateprodukter i företagsserien kompletteras f n för att även kunna fungera med WebRTC baserad SIP-kommunikation, d v s som beskriven gateway. Hela den rika SIP-funktionaliteten i Ingates produkter blir därmed tillgänglig från webbläsare. Denna funktion kommer med tiden att ingå i segment C) ovan.

Marknadsbehov: Tjänsteleverantörer av SIP-baserad kommunikation eller andra som vill tillhandahålla sina SIP-baserade lösningar som en webbapplikation (med eller utan multimedia). Produkten kan även användas av växel- eller UC-leverantörer för anslutning av fjärranvändare.

Konkurrens: Det kommer att finnas konkurrerande gateway-produkter även om de kanske inte har Ingate rika funktionalitet. Den största SBC-leverantören Acme Packet, med fokus på större operatörslösningar har annonserat stöd sådan gatewayfunktionalitet.

Segment E) Brandvägg i 3G och 4G mobilnät för att ge kvalitet och debiterbarhet för multimedia realtidskommunikation över OTT-kanalen (Internet)

Produktfunktion: Denna produkt gör det möjligt för mobiltelefonioperatörer att tillhanda högkvalitativ multimedia realtidskommunikation över OTT (Internet) med redan gjorda investeringar i bandbredd som idag framför allt används av de populära tjänsterna för smartphones som teleoperatörerna inte får någon intäkt ifrån. På sikt kan teleoperatörerna sänka sina kostnader genom att ersätta det separata telefonnätet (vare sig det är traditionellt eller IP-baserat).

Produktfunktionen är densamma som i Segment C) ”WebRTC-färdig brandvägg för företag” men här används även den generella SIP-kommunikation, AAA-funktionen och funktionerna för Internet+.

Produkten ersätter eller installeras parallellt med mobiloperatörens brandvägg bakom en eller flera mobilmaster, som hanterar utdelning av OTT-bredbandet till individuella smartphones eller till fasta installationer.

Med en sådan produkt kan teleoperatören leverera tillförlitlig prioriterad realtids-trafik med hög kvalitet till användarna. SIP och WebRTC (eller snarare alla protokoll som nyttjar ICE/STUN/TURN för ta realtidstrafik genom brandväggar) ger tillgång till den prioriterade trafiken över OTT-kanalen. Produkten mäter användningen av den värdefullare realtids-trafiken och låter operatören ta betalt för den, skilt från datatrafiken. Olika prismodeller kan användas (både flat rate och per samtal).

Produkten innehåller alla funktioner som behövs för att teleoperatören enligt Internet+ modellen, förr eller senare, ska kunna ersätta det separata telefonnätet (både det traditionella och IP-baserade), vilket är kostsamt för operatörerna underhålla. Produkten möjliggör för operatörerna att bibehålla termineringsavgifter (betalningen för att ta emot och leverera samtal till användaren) och om operatören vill, kan användaren få del av inkomsten från mottagna samtal. Operatören skulle kunna erbjuda användaren att sätta pris på inkommande samtal från okända, en intäkt som kan delas mellan användare och operatör. (Denna funktion kommer att behövas för att undvika oönskade samtal då det blir att enklare och billigare att ringa.)

Teleoperatörers tidiga utrullning av denna produkt kan starta med att bara aktivera Q-TURN-funktionen och lokal kontroll av förbetald realtidstrafik, d v s produkten ser till att användaren får den prioriterade realtidstrafiken över Internet och att nyttjandet inte överskrider vad användaren har betalat för i ett flat-rate-abonnemang.

Ingates unika bidrag: Q-TURN (patentsökt), RTC-brandväggskunskap och del av AAA-funktionen krävs redan för den initiala användningen. För den fulla funktionaliteten och för att kunna ersätta telefonnätet krävs även patentsökta funktioner för Internet+ modellen samt Ingates 5-åriga försprång avseende generell SIP-kommunikation.

Ingateprodukt: Existerande Ingateprodukter i företagsserien kompletteras f n med Q-TURN-funktionen för att tillfredställa detta produktbehov.

Ingate siktar på att denna produkt ska ingå som en del av mobilsystemleverantörernas erbjudande till mobiloperatörerna. Mobilsystemleverantörerna skulle då återförsälja Ingates maskin- eller programvaru-produkt eller licensiera produkten för en integration i deras system.

Marknadsbehov: Mobiloperatörer behöver kunna tjäna pengar på sin bandbreddsleverans över OTT-kanalen, speciellt när deras intäkter från telefonitrafiken minskar. Ökande realtidstrafik med kvalitet ryms inom den befintliga OTT-bandbredden, bara trafiken kan särskiljas och prioriteras. Att kunna erbjuda och ta separat betalt för den värdefullare realtidstrafiken är precis vad mobiloperatörerna behöver. Användarna kommer att älska alla möjligheter som öppnar sig med högkvalitativ realtidskommunikation genom generell SIP end-to-end och WebRTC. Detta är en vinn-vinn-produkt för mobiloperatören och användaren.

Konkurrens: Någon konkurrerande produkt eller lösning har inte visats. Om det skulle dyka upp, måste konkurrenten betala licensavgifter om de aktuella patentansökningarna beviljas. Det är sannolikt att en leverantör som vill vara med på denna marknad istället väljer att licensiera Ingates produkt med rätt att själv vidareutveckla.

Segment F) Teleoperatörers massutrullning till hem och småföretag av bredband med högkvalitativ multimedia realtidsanslutning för SIP- och WebRTC-baserad realtidskommunikation över Internet

Produktfunktion: Denna produkt gör det möjligt för teleoperatörer att tillhanda högkvalitativ multimedia realtidskommunikation över Internet med redan gjorda investeringar i bandbredd och att på sikt sänka sina kostnader genom att ersätta det separata telefonnätet (vare sig det är traditionellt eller IP-baserat).

Produktfunktionen är densamma som i Segment C) ”WebRTC-färdig brandvägg för företag” men här används även den generella SIP-kommunikation, AAA-funktionen och funktionerna för Internet+. Produkten bör vara inkluderad i den typ av kundplacerad utrustning (CPE) som operatören levererar med bredbandet, så som ett modernt VDSL2-, Kabel-, Ethernet- eller fibermodem.

Med en sådan produkt levererar teleoperatören ett bredband som ger användaren tillgång till prioriterad realtids-trafik med telepresence-kvalitet. SIP och WebRTC (eller snarare alla protokoll som nyttjar ICE/STUN/TURN för ta realtidstrafik genom brandväggar) ger tillgång till den prioriterade trafiken över Internet. Produkten mäter användningen av den värdefullare realtids-trafiken och låter operatören ta betalt för den, skilt från datatrafiken enligt olika prismodeller (både flat rate och per samtal).

Produkten innehåller alla funktioner som behövs för att teleoperatören enligt Internet+ modellen, förr eller senare, ska kunna ersätta det separata telefonnätet (både det traditionella och IP-baserade), vilket är kostsamt för operatörerna underhålla. Produkten möjliggör för operatörerna att bibehålla termineringsavgifter (betalningen för att ta emot och leverera samtal till användaren) och om operatören vill, kan användaren få del av inkomsten från mottagna samtal. Operatören skulle kunna erbjuda användaren att sätta pris på inkommande samtal från okända, en intäkt som kan delas mellan användare och operatör (Denna funktion kommer att behövas för att undvika oönskade samtal då det blir att enklare och billigare att ringa.)

Teleoperatörers tidiga utrullning av denna produkt kan starta med att bara aktivera Q-TURN-funktionen och lokal kontroll av förbetald realtidstrafik, d v s produkten ser till att användaren får den prioriterade realtidstrafiken över Internet och att nyttjandet inte överskrider vad användaren har betalat för i ett flat-rate-abonnemang.

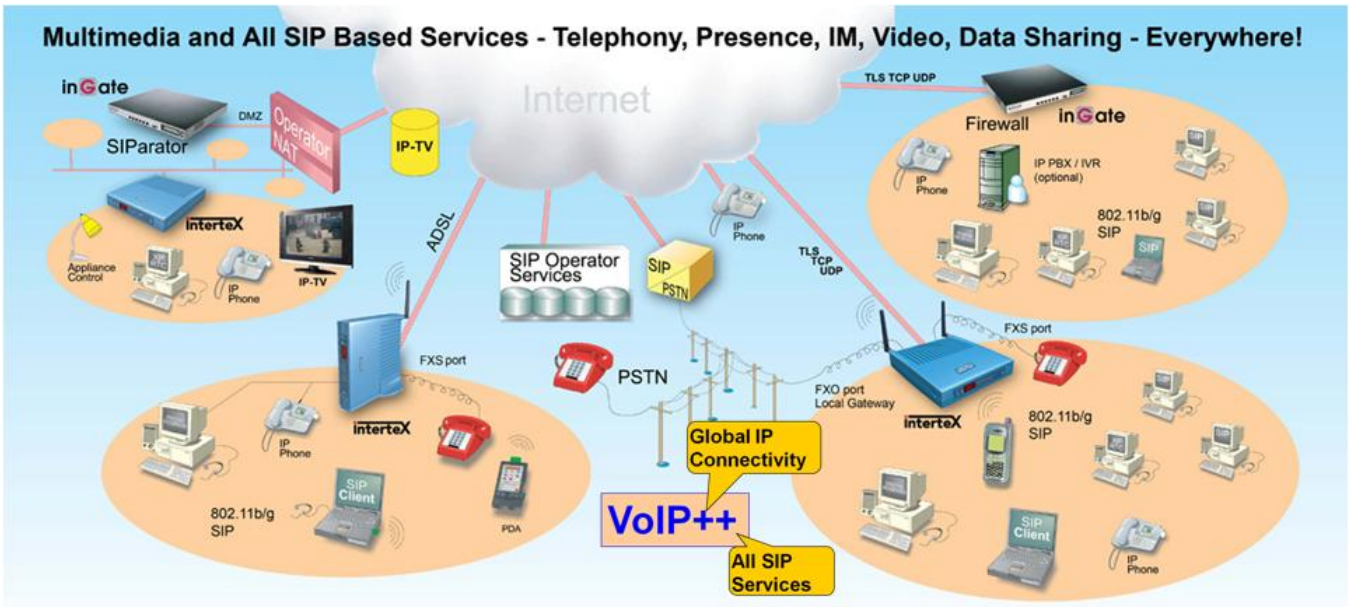
Ingates unika bidrag: Q-TURN (patentsökt), RTC-brandväggskunskap och del av AAA-funktionen krävs redan för den initiala användningen. För den fulla funktionaliteten och för att kunna ersätta telefonnätet krävs även patentsökta funktioner för Internet+ modellen samt Ingates 5-åriga försprång avseende generell SIP-kommunikation.

Ingateprodukt: Denna produkt är en fortsättning på Ingate’s minsta produkt IX78 som är ett accessmodem för ADSL2 eller Ethernetanslutning med brandvägg och all Ingates SIP- och SBC-funktionalitet inkluderad (IX78 används exempelvis används i TeliaSoneras SIP-anslutningstjänst för växlar.). Produkten färdigutvecklas nu som en portabel programvara att kunna inkluderas i CPE (kundplacerad utrustning) t ex accessmodem som teleoperatören använder i sin bredbandsutrullning. Ingate kan tillhandahålla sådana accessmodem eller licensiera programvaran att integreras med annan leverantörs accessmodem. Licensieringsmodellen passar den stora volymen som kan komma att behöva tillfredställas – Det skeppas årligen över 100 miljoner accessmodem i världen där Ingates produkt skulle kunna ingå.

Marknadsbehov: Teleoperatörer behöver kunna tjäna pengar på sin bredbandsleverans, speciellt när deras intäkter från telefonitrafiken minskar. Ökande realtidstrafik med perfekt kvalitet ryms inom den befintliga Internet-bandbredd, bara trafiken kan särskiljas och prioriteras. Att kunna erbjuda och ta separat betalt för den värdefullare realtidstrafiken är precis vad teleoperatörerna behöver. Användarna kommer att älska alla möjligheter som öppnar sig med högkvalitativ realtidskommunikation genom generell SIP end-to-end och WebRTC. Detta är en vinn-vinn-produkt för teleoperatören och användaren.

Konkurrens: Någon konkurrerande produkt eller lösning finns inte och det skulle ta mycket lång tid att få fram en sådan avancerad produkt. Om det skulle ske, måste konkurrenten betala licensavgifter om de aktuella patentansökningarna beviljas. Det är sannolikt att en leverantör som vill vara med på denna marknad istället väljer att licensiera Ingates produkt med rätt själv vidareutveckla.

Ingates framtidsteknik

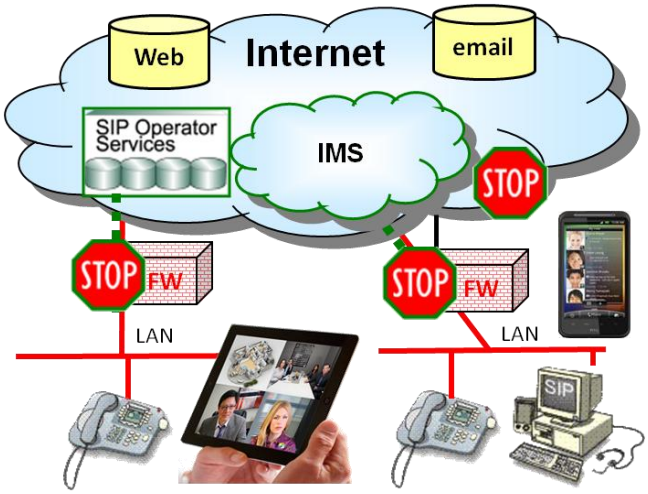


Redan då bredband introducerades och dåvarande Intertex utvecklade sitt första ADSL-modem, insåg vi att fast Internetkoppling skulle innebära att telefoni skulle gå över IP-nätet istället för genom telefonnätet. Vi satsade från början på SIP-standarden som sedermera blev den förhärskande standarden för IP-telefoni och realtidskommunikation.

Multimedia till alla – inte bara IP-telefoni

SIP-standarden var redan från början anpassad för multimedia-kommunikation mellan personer, s k realtidskommunikation. Bilden ovan visade vi tidigt; Visionen var och är att alla ska kommunicera med alla med alla former av media, ljud, bild, data, text, presence (närvaro), mm. Medan andra talade om VoIP – IP-telefoni – visade vi VoIP++, att all sorts multimedia ska kunna kopplas mellan alla, oberoende av var man befinner sig.

NAT/brandväggsproblemet vid realtidskommunikation



Ett stort problem vid realtidskommunikation är dock att det inte passerar de brandväggar som skiljer våra privata skyddade nät från det publika Internet. Brandväggar skyddar LAN:en genom att datapaket från utsidan bara tillåts komma in genom samma väg som de efterfrågats, exempelvis vid surfning eller då man hämtar e-post från sin server. Men vid ett inkommande samtal skulle därför någon redan ha öppnat en dörr i brandväggen om samtalet ska kunna komma in.

Än värre är det att man på LAN:en oftast använder privata IP-adresser, adresser som åter-används av andra av andra privata nät, så att man inte kan adressera mottagaren unikt (kallas NAT, Network Address Translation).

Dessutom finns det svåraste problemet, att mediaströmmarna – paketen med ljud och bild – kommer på olika portar som brandväggen inte håller öppna i eller förutser.

Detta är de välkända, men alltför ofta också bortglömda ”NAT/Firewall/ traversal”-problemet som finns vid all realtidskommunikation. Det har bromsat och t o m stoppat spridd användning.

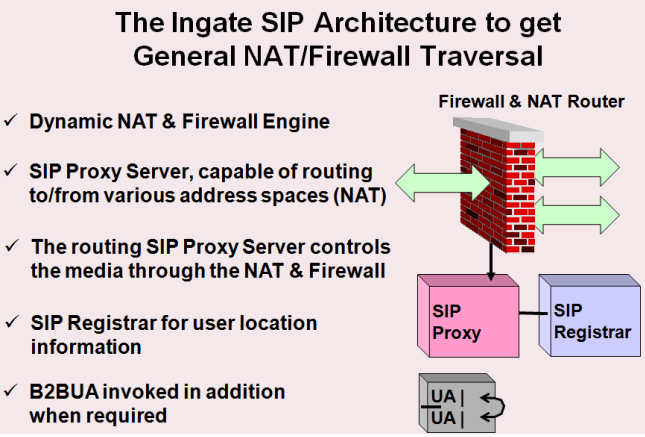
Skypes popularitet beror mest på att man löste detta för sina användare genom att ”lura sig” genom brandväggarna från klienterna på de privata näten. IETF, standardiserings-organisationen för Internet, kom först sex år efter den andra versionen av SIP, med rekommendationer om hur realtidstrafik på liknande sätt som Skype ska kunna ta sig genom brandväggar. Protokollet kallas ICE som i sin tur använder STUN- och TURN- protokollen.

Dessa protokoll har dock sina begränsningar. Istället för att brandväggen känner till och kan

hantera den trafik som ska ta sig igenom och skydda från andra paket (vilket är brandväggens uppgift) så ”lurar” sig både Skype och ICE igenom brandväggen, vilket har sina begränsningar. Det blir inte alltid tillförlitligt och brandväggen kan inte se till att realtidstrafik prioriteras då den trängs med data. Kvaliteten blir lidande.

Ingates generella SIP-lösning

Intertex och Ingate valde redan från början en arkitektur som är både generell och robust.

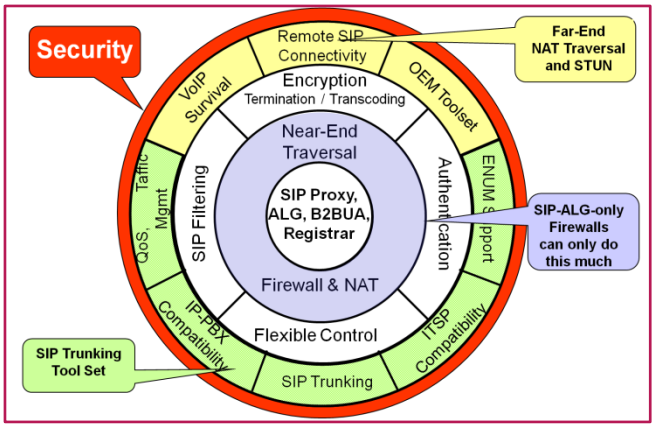


Ingates brandväggar hanterar SIP-standarden. De förstår protokollet och översätter adresser samt öppnar portar för media som skall överföras. En SIP-proxy hanterar signaleringen och styr sedan NAT/brandväggen så att allt blir rätt.

SIP-proxy och SIP-registrar är väldefinierade element, som dessutom kan utgöra ett SIP-system (en växel) i sig själv. Ingate lösning gör att SIP fungerar på LAN:et på samma sätt som utanför brandväggen (vilket är viktigt för Internet+ modellen.)

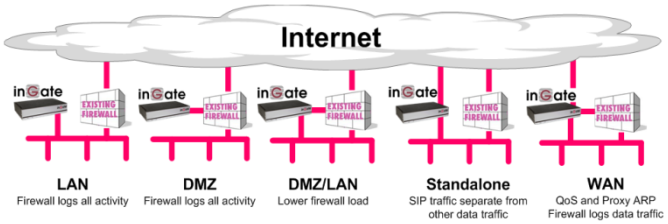
Ingate SIParator® - Vår SBC

Ingates SIP-kunniga brandväggar kom ofta att användas för att koppla ihop olika SIP-öar, för att eliminera NAT/brandväggsproblemet eller SIP-inkompatibilitet mellan öarna eller för att som brandvägg för att skydda någon SIP-utrustning.



Vi har också lagt till stor mängd funktioner för SIP och IP-telefoni som är efterfrågade både i dessa sammanhang och generellt.

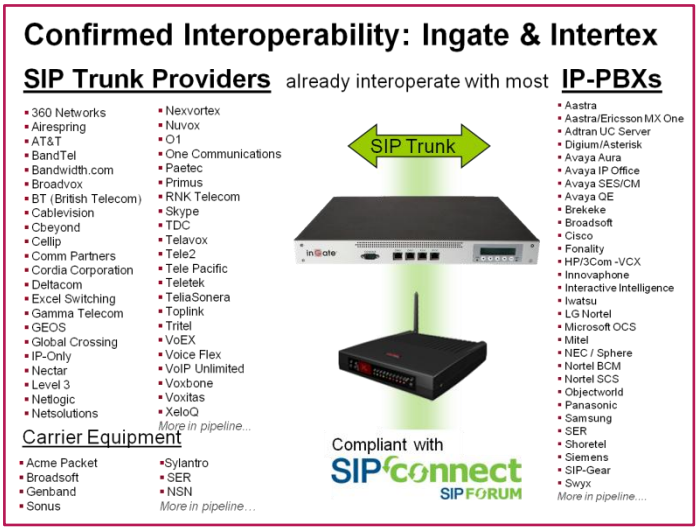
På denna marknad kallas produkterna SBC, Session Border Controller och används ofta parallellt med en befintlig brandvägg. Vi kallar då produkten SIParator®. SIParatorn kan kopplas ihop med en befintlig brandvägg på många sätt och även vara själva databrandväggen.



Ingates lösningar är ofta betydligt generellare än konkurrenternas. Då vi kopplar någon special gateway (B2BUA) mot viss utrustning, kan vi samtidigt vara den generella proxybaserade SIP-brandväggen vid samtal mot andra.

SIP-anslutning av växlar – SIP-Trunking

Denna förmåga att koppla samman olika SIP-system har lett till att Ingate idag anses vara den bästa E-SBC:n (”Enterprise”, företags, SBC). Ingate stöder ett otal kombinationer av teleoperatörer som tillhandahåller SIP-anslutning och olika företagsväxlar. Flera leverantörer använder Ingate SIParator® till sin tjänst eller produkt.

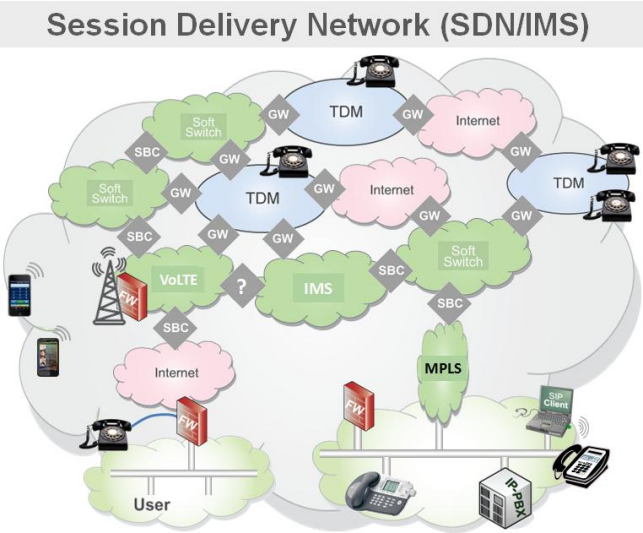


SIParator®-produkter för SIP-anslutning av företagsväxlar utgör idag största delen av Ingates försäljning.

Full multimedia eller bara IP-telefoni?

Trots att moderna företagsväxlar idag är UC System (Unified Communication eller multimedia växlar) internt inom företagen, kopplas inte denna trafik över teleoperatörernas SIP-anslutningar, utan där går bara den traditionella telefonin. Teleoperatörerna har inte utnyttjat

Internet eller ett gemensamt IP-nät. Istället har teleoperatörerna använt IP till att efterliknat det traditionella telenätet där man har sina egna öar och lämnar över samtal till varandra. Alla övergångar har t o m gjort kvaliteten sämre.



SDN/IMS: Only POTS SIP variants delivered and not to the users, not to the LAN

Dagens telefonnät är således en blandning av operatörers traditionella telefonnät och IP-telefoninät. Trots att dessa IP-telefonnät baseras på SIP så har de hittills inte överfört annat än vanlig telefoni, vare sig de kallas SDN, IMS eller delmängden VoLTE för 4G mobilnäten. Det finns visserligen viss multimedia definierad, men den begränsas av själva nätet, istället för att tillåta alla SIP:s möjligheter end-to-end – Det lär knappast slå igenom. Dessutom har näten i form av öar förstört den inbyggda och grundläggande mobiliteten i SIP och tillförlitligheten i IP-nät. Denna traditionella nätstruktur behövs dock inte. Om det finns ett gemensamt IP-nät utan hinder, så routar SIP sig fram till rätt mottagare själv!

Internet+

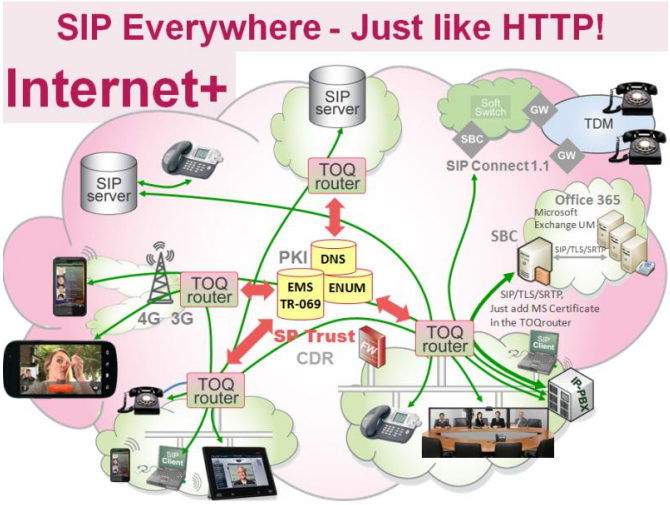
Det som behövs i nätet är att Internet anpassas för realtidskommunikation och att oförstörd SIP levereras till användarna. Användarna finns på de lokala nätverken (LAN:en) eller nås på sina smartphones. Internet+ modellen samlar ett antal funktioner i en enhet, en TOQ-router, vid leveranspunkten av bredbandet och tillför följande:

- att SIP-baserad realtidskommunikation leveras ända till användarna (vilket måste ske genom SIP kunniga brandväggar av generell typ som Ingates)
- att realtidskommunikationen prioriteras över datatrafiken, vilket i första hand är viktigt just i brandväggen och i andra hand över transportnätet, som i detta fall är Internet.
- att realtidskommunikation med SIP sker end-to-end. SIP är väl standardiserat och får inte konverteras mellan öar och gå genom några gateways. (Ej som idag, då SIP:s funktionalitet begränsas av telenäten och inkompatibilitet introduceras). Precis som HTTP fortplantas ofördärvat över Internet och gjort webben till en succé så måste också SIP transporteras!
- att användningen av realtidstrafik mäts av TOQ-routern. Prioriterad trafik måste kosta mer än vanlig datatrafik, annars skulle all trafik sändas prioriterat och kvaliteten gå om inte.
- att det skapas ett förtroende, ”trust”, mellan TOQ-routrarna så att användaren kan välja att bara ta emot samtal från teleoperatörer – på samma sätt som vid dagens telefoni. Det görs genom certifikat och ”mutual TLS”, viket är en välkänd teknik.

Det krävs också att teleoperatörerna gör ett sina telefonnummer-register tillgängliga mellan sig. Då kan TOQ-routrarna översätta telefonnummer till SIP-adresser, så att realtidskommunikationen sätts upp direkt till kommunikationsparten via TOQ-routern.

Tyvärr har teleoperatörerna varit ovilliga att samordna sina abonnenters telefonnummer i ett gemensamt publikt register enligt ENUM-standarden som kom för många år sedan. De vill istället hålla sina abonnenter för sig själva. Det föreslagna registret i Internet+ behöver dock inte vara publikt, utan behöver bara vara åtkomligt från de operatörskontrollerade TOQ-routrarna.

Mekanismen att prioritera realtidstrafik över datatrafik finns redan på Internet, men är inte påslagen. All trafik får bli så bra det går, ”best effort”, så länge det inte finns någon ”vägtull” som separerar den värdefullare realtidstrafiken från datatrafiken. TOQ-routern och Internet+ gör bland annat just det.



Intertex och Ingates brandväggar har TOQ-router-funktionalitet. Se vidare http://internetplus.ingate.com.

Med Internet+ modellen åstadkommer man allt teleoperatörerna vill ha och behöver utan de dyra separata näten. Operatörens infrastuktur minskar till ett managementsystem som även kan ta emot debiteringsinformation. Ingate har utvecklat iEMS, ett element management system baserat på den moderna, oändligt skalbara TR-069 standarden.

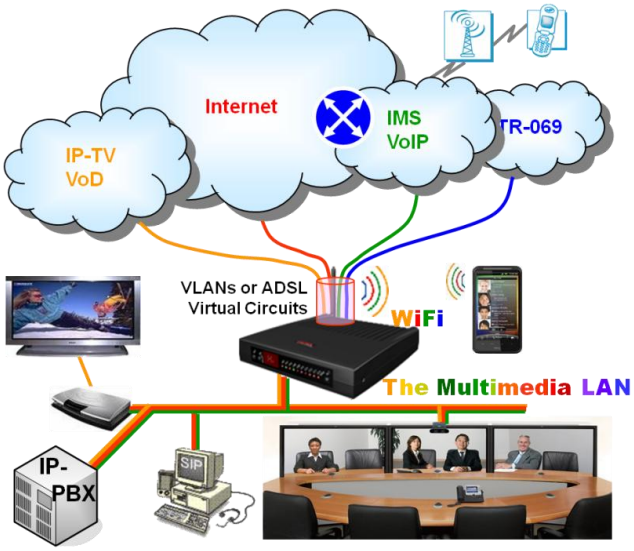
Med Internet+ modellen får man standardiserad högkvalitativ multimedia-kommunikation end-till-end, samtidigt som det på sikt helt kan ersätta det traditionella telefonnätet (utan och med IP-teknik). SIP:s inbyggda mobilitet återkommer och man kan nyttja IP-nätens tillförlitlighet, samtidigt som teleoperatörerna får dramatiskt minskade infrastrukturkostnader.

Med Internet+ kan SIP-klienter, servrar och teleoperatörernas SIP-tjänster finnas var som helst och vara tillgängliga överallt, både publikt och på LAN:en. Vi har återintroducerat molnet för realtidskommunikationen! Det blir slut på krånglet och begränsningarna med realtidskommunikation!

Internet+ kan introduceras steg för steg

Internet+ kan introduceras steg för steg och inför inte någon främmande teknik. I nedanstående bild visas SIP-anslutningstjänsten hos den största svenska teleoperatören. Där används Ingates minsta brandvägg, IX78, för SIP-anslutning av växlar upp till 50 samtidiga samtal.

IX78 har TOQ-router funktionalitet och kan routa all sorts multimedia-kommunikation direkt till andra användare på operatörens kvalitetsnät eller över Internet (även om den aktuella applikationen bara överför telefoni mellan växeln och IMS-nätets SIP-funktion).



Managementsystemet använder just TR-069, även om IX78 här inte levererar debiterings-informationen så som den kan.

Skulle operatören vilja koppla multimedia mot andra operatörer, som i Internet+, är det bara koppla ihop (”IP-peera”) kvalitetsmolnen. Dessa är egentligen samma som Internet, men med prioritering och kvalitet påslagen.

Alla Ingates produkter kan slå upp SIP-adresser från ENUM-register så att både SIP-adresser (emailadress-liknande) och telefonnummer kan användas. IX78 kan själv vara SIP-registraren.

Ingates SIParator® eller TOQ-router mäter inte bara användningen, utan talar även om vad som skickats, t ex högupplöst video och kvaliteten.

Realtidskommunikation direkt i webbläsaren

Google satsar stort på att utveckla och standardisera realtidskommunikation mellan webbläsare. Det kallas WebRTC och Google har köpt flera företag för att göra det riktigt bra.

WebRTC använder samma underliggande protokoll (standarder) som SIP för kopplingen av multimedia media – SDP och RTP – men saknar standard för själva uppkopplingen – just det som SIP gör.

WebRTC kommer att leda till många nya applikationer, främst av typen klicka-och-ring. Varför sträcka sig efter en telefon om man hittat ett telefonnummer eller då man ser något på webben man vill diskutera. Klicka bara istället!

Man kan också förvänta sig att webbläsaren tar över rollen som SIP-klient, d v s man loggar in på en webbsida och har sin softphone för SIP.

Många kan också göra sina ”egna Skype-nät”. Med WebRTC blir det en enkel webbapplikation.

Man kan också tänka sig att Google med kännedom om våra telefonnummer kommer att fungera som teleoperatör och ta över mycket av den traditionella telefonitrafiken.

Därför är det viktigt att låta WebRTC bli en till ingång till Internet+, där teleoperatörerna kan tillhandahålla den högre kvalitén och där brandväggarna inte är något hinder.

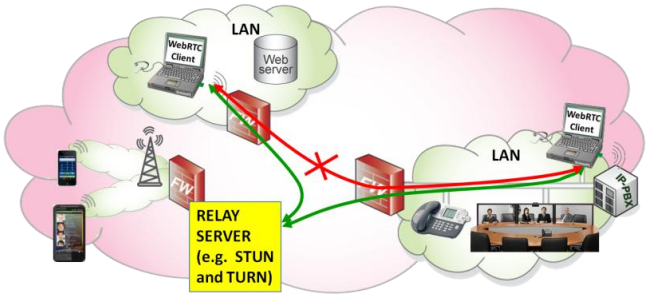
Begränsningar med WebRTC

WebRTC har dock samma problem som annan realtidskommunikation. Det går inte igenom brandväggar och har begränsningar i kvalitet när det trängs med dataöverföring.

WebRTC använder IETF:s standard ICE/STUN/TURN för att försöka ta sig igenom brandväggar. Genomträngningsförmågan är dock inte lika god som Skypes och båda lämnar brandväggen omedveten om vad som pågår, så konventionella brandväggar kan inte prioritera realtidskommunikation. De kan inte skilja WebRTC från annan trafik, så teleoperatörer kan heller inte erbjuda något bättre för realtidstrafiken.

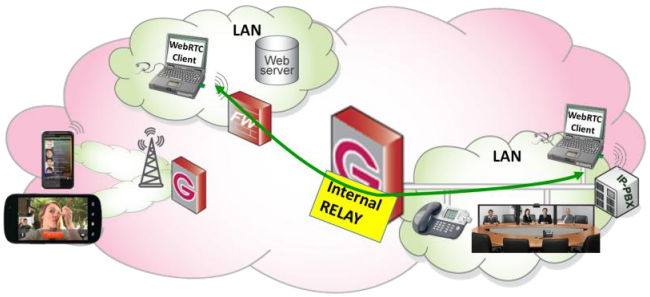
Ingates lösningar för WebRTC

Allt detta löser Ingate med sin pågående WebRTC integrering i Internet+ modellen. Här blir WebRTC tillsammans med SIP ingången till Internet+ med den högre kvalitet och tillförlitlighet som teleoperatörer kan erbjuda. Ingate mäter WebRTC trafiken och ger operatören olika möjligheter debitera för denna mer värdefulla kvalitetstrafik.



WebRTC använder IETF:s ICE-protokoll för att ta sig igenom en brandväggar. Genom att signalera mot en extern STUN- och TURN-server och studsa media mot en TURN-server, kan man ta sig igenom en brandvägg som är omedveten om vad sker och inte tar sig an mediaströmmarna.

Ingate lösning är betydligt bättre – En Ingate-brandvägg vet vad den gör! Vi tolkar och besvarar de STUN- och TURN-signaler som sänds till Ingates brandvägg och sätter därefter upp en kanal genom brandväggen för realtids-kommunikationen.



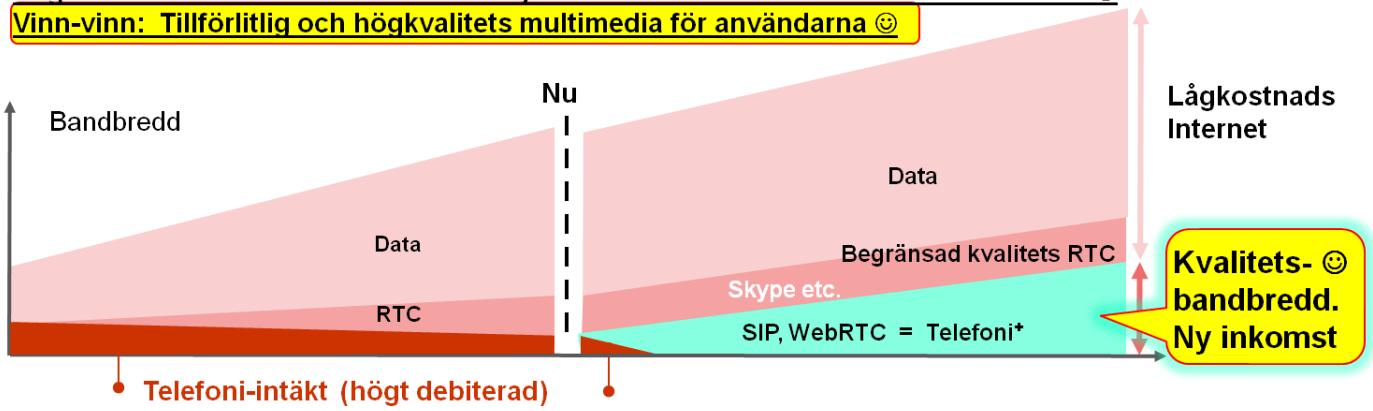
Vi ser till att denna kanal för realtidsmedia alltid fungerar. Vi kan prioritera trafiken framför datatrafiken och i Internet+ miljön kan vi även be nätet att prioritera realtidstrafiken över data-trafiken. Detta är speciellt viktigt i mobila nät, där trängseln med data är större och det ofta är fullt.

Dessutom kan vi mäta trafiken, både mängden använd realtidstrafik och kvaliteten. Vi kommer att kunna ge operatörerna möjlighet tjäna på att erbjuda bättre abonnemang och nya prismodeller.

Med den patentsökta tekniken kan teleoperatörerna låta både SIP och WebRTC bli inkörsporten till kvalitetstransport över Internet, d v s Internet+.

Vi tror WebRTC tillsammans med Internet+ modellen kommer att bli det verkliga genombrottet för högkvalitativ global multimedia-kommunikation för alla, något som vi väntat på så länge.

Dagens teleekonomi + Internet+ med ny kvalitetsintäkt från existerande bandbredd ☺
Vinn-vinn: Tillförlitlig och högkvalitets multimedia för användarna ☺



Styrelse, ledning och revisor

Företagets styrelse och ledning:

Karl Erik Ståhl, VD, medlem av Ingates styrelse och ledningsgrupp sedan starten. Huvudägare, entreprenör och uppfinnare med flera patent. Kalle har en civilingenjörsexamen från KTH i Stockholm där han som examensarbete uppfann ACE-base, vilket lanserades i högtalare och subwoofers från Audio Pro. 1982 bildade Kalle Intertex Data AB vilket är ursprunget till dagens Ingate.

Kalle leder Ingates utvecklingsarbete.

Kalle är styrelseordförande i Ingates dotterbolag, i de egna bolagen Karl Erik Ståhl AB, IPalive och Tekea AB, samt i Swedish Energy Alliance AB samt dess dotterbolag. Kalle äger innan emissionen ca 75 % av Ingate.

Per Bouveng, styrelseordförande i Ingates styrelse, medlem i styrelsen sedan bildandet av Ingate Systems AB 2001.

Per har en civilingenjörexamen i Industriell Ekonomi från Linköping 1978. Programmerare och systemerare hos Ericsson och ADB Design 1978 – 83. Entreprenör inom IT-branschen mellan 1983 – 97. Från 1997 fristående konsult inom affärsutveckling och management.

Styrelseuppdrag (urval): Investment AB Spiltan, ledamot. Spiltan Underhållning AB, ledamot och VD. Nordsvensk Filmunderhållning AB, ordförande. Sea Side Group Investment AB, ledamot. DIF Invest AB, ledamot och VD. AB Baccarat (eget bolag), ordförande. Tidigare ordförande i StockholmsDerby AB (2006-2012), nu under frivillig likvidation. Per äger 15 000 aktier i Bolaget.

Martin Feuk, General Manager, medlem av Ingates styrelse och ledningsgrupp.

Martin har en civilingenjörsexamen från Chalmers Tekniska Högskola samt en civilekonomexamen från Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet och har hand om de dagliga driftfrågorna inom Bolaget. Martin har arbetat inom koncernen sedan 2001 och arbetade innan detta på ett riskkapitalbolag i Jönköping.

Martin driver även den passiva, enskilda firman GMF Konsult.

Martin äger 15 000 aktier i Bolaget.

Michael Oljemark, invald i styrelsen 2013.

Michael har civilingenjörexamen i teknisk fysik från Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm 1986. Michael har mer än 25 års erfarenhet från ledande befattningar inom börsnoterade svenska produktutvecklingsbolag, nu senast ReadSoft AB. Michael har lång erfarenhet av tillväxtbolag och speciellt inom strategisk och operativ produktledning mot en internationell marknad.

Övriga styrelseuppdrag; Ordförande för Stiftelsen Insperocenter.

Övrig information

Ingen av personerna i Ingates styrelse eller ledningsgrupp har under de senaste fem åren (i) dömts i bedrägerirelaterade mål, (ii) varit inblandade i någon konkurs, konkursförvaltning eller tvångslikvidation i egenskap av styrelseledamot eller ledande befattningshavare, (iii) varit föremål för officiella anklagelser eller sanktioner av i lag eller förordning bemyndigade myndigheter (däribland godkända yrkessammanslutningar), eller (iv) av domstol förbjudits att ingå som medlem av ett bolags förvaltnings-, lednings- eller kontrollorgan eller från att ha ledande eller övergripande funktioner hos ett bolag. Vidare föreligger inga familjeband mellan dessa personer. Det finns inget avtal om pensioner eller liknande förmåner för någon personal efter frånträdande från tjänst. Samtliga styrelseledamöter är valda till och med nästa årsstämma. Huvudägaren bidrar med aktier i Ingate i ett program för anställda och närstående som i dagsläget omfattar drygt 1 % av företagets aktier.

Revisor

Bolagets revisor är PwC med Ulf Hartell Borgstrand, född 1960, som huvudansvarig revisor sedan 2011. Adress till PwC är Torsgatan 21, 113 97 Stockholm.

Finansiella mål

Styrelsen i Ingate har gjort en uppskattning av den finansiella utvecklingen och med genomslag för något av marknadssegmenten inom Internet+ och den allmänna marknadsutvecklingen räknar styrelsen med ett positivt resultat för bokföringsåret 2013-2014.

Handlingar införlivade genom hänvisning

Till memorandumet har följande dokument införlivats genom hänvisning till att de finns tillgängliga på företagets hemsida: Årsredovisningarna jämte revisionsberättelser sedan 1991 för bolagen med firmorna Intertex Data AB och Ingate Systems AB. Dessa finns att hämta på www.ingate.com.

Utvald finansiell information

Nedan presenteras pro forma resultat- och balansräkningar som om bolagen varit sammanslagna sedan 2010-07-01 för att få en korrekt jämförelse mellan åren. Det amerikanska dotterbolaget är inkluderat. Årsredovisningar för de enskilda bolagen Intertex Data AB och Ingate Systems AB finns att hämta på Ingates hemsida, www.ingate.com. Denna pro forma-information har inte granskats av revisor men underlagen till årsredovisningarna per 120630 och 110630 för de separata bolagen har granskats.

Pro Forma resultaträkningar per 110630, 120630 och halvår 121231[1]

SEK	2010-07-01 - 2011-06-30	2011-07-01 - 2012-06-30	2012-07-01 - 2012-12-31
Resultaträkning			Halvårsresultat
Nettoomsättning	19 677 118	22 304 391	8 213 387
Övriga rörelseintäkter	463 951	979 460	70 989
Rörelsens kostnader			
Varor och produktionskostnader	-6 464 321	-6 312 577	-1 656 577
Övriga externa kostnader	-6 694 247	-7 485 659	-3 341 258
Personalkostnader	-14 362 650	-14 730 448	-7 564 160
Avskr materiella och immateriella anl.tillgångar	-5 377 985	-4 310 308	-263 098
Övriga rörelsekostnader	-1 433 294	-4 413	-728 967
Summa rörelsekostnader	**-34 332 497**	**-32 843 405**	**-13 554 060**
Rörelseresultat	**-14 191 428**	**-9 559 554**	**-5 269 684**
Resultat från finansiella poster			
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	-35 592	-26 908	81 675
Räntekostnader och liknande resultatposter	-110 127	-77 919	-40 728
Resultat efter finansiella poster	**-14 337 147**	**-9 664 381**	**-5 228 737**
Upplösning badwill[2]	2 644 797	0	0
Skatt	0	0	-60
Årets resultat	**-11 692 350**	**-9 664 381**	**-5 228 797**

[1] Beräknat på det sammanslagna bolaget, då f.d. Ingate, 556609-0303 blivit ett helägt dotterbolag till nuvarande Ingate Systems AB, vilket formellt skedde vid registrering av nyemissionen för aktiebytet i mars 2013. Omstruktureringen av bolagets koncern har lett till väsentliga förändringar i hur den finansiella situationen redovisas men i övrigt har inga väsentliga finansiella förändringar skett under senaste året.

[2] Observera att posten Upplösning badwill endast uppkommer på grund av Pro Forma-uträkningen.

Pro Forma balansräkningar per 110630, 120630 och 121231[3]

SEK	2010-07-01 - 2011-06-30	2011-07-01 - 2012-06-30	2012-07-01 - 2012-12-31 Halvårsresultat
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Program/licensrättigheter	5 398 841	3 240 980	2 956 427
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier och verktyg	250 177	175 178	192 050
Finansiella anläggningstillgångar			
Andra långfristiga fordringar	65 000	65 000	65 000
Summa anläggningstillgångar	**5 714 018**	**3 481 158**	**3 213 477**
Omsättningstillgångar			
Varulager			
Råvaror och förnödenheter	3 764 000	3 009 000	2 881 737
Färdiga varor och handelsvaror	1 595 160	2 245 169	2 163 720
Förskott till leverantör	0	534 043	964 367
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	3 207 567	3 668 259	1 916 122
Aktuella skattefordringar	315 963	124 742	271 807
Övriga kortfristiga fordringar	66 075	395 162	668 562
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	725 097	587 426	468 766
Kassa och bank	413 839	944 165	914 924
Summa omsättningstillgångar	**10 087 701**	**11 507 966**	**10 250 005**
Summa tillgångar	**15 801 719**	**14 989 124**	**13 463 482**

[3] Beräknat på det sammanslagna bolaget, då f.d. Ingate, 556609-0303 blivit ett helägt dotterbolag till nuvarande Ingate Systems AB, vilket formellt skedde vid registrering av nyemissionen för aktiebytet i mars 2013. Omstruktureringen av bolagets koncern har lett till väsentliga förändringar i hur den finansiella situationen redovisas men i övrigt har inga väsentliga finansiella förändringar skett under senaste året.

SEK	2010-07-01 - 2011-06-30	2011-07-01 - 2012-06-30	2012-07-01 - 2012-12-31 Halvårsresultat
Eget kapital och skulder			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital	200 000	200 000	200 000
Fritt eget kapital			
Överkursfond	14 759 000	14 759 000	14 759 000
Balanserat resultat	5 766 214	3 411 882	-5 987 825
Årets resultat	-11 692 350	-9 664 381	-5 228 797
Summa eget kapital	**9 032 864**	**8 706 501**	**3 742 378**
Långfristiga skulder			
Skulder till koncernföretag	1 245 663	0	0
Övriga långfristiga skulder	0	0	113 559
Summa långfristiga skulder	**1 245 663**	**0**	**113 559**
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder	1 234 099	1 724 837	3 798 035
Skulder till koncernföretag	1 148 731	1 086 034	3 150 000
Övriga kortfristiga skulder	760 982	1 173 548	1 075 368
Upplupna kostnader och förutbetalda kostnader	2 379 380	2 298 204	1 584 142
Summa kortfristiga skulder	**5 523 192**	**6 282 623**	**9 607 545**
Summa eget kapital och skulder	**15 801 719**	**14 989 124**	**13 463 482**

Aktieägare 2013-02-15

	Antal aktier	Kapital- och röstandel
Karl Erik Ståhl genom Karl Erik Ståhl AB	18 556 200	76,6%
Swedcord Development AB	2 707 500	11,2%
Nippon Menard Cosmetic Company Ltd (Japan)	1 500 000	6,2%
Rune Flinth	324 480	1,3%
Totalt drygt 65 övriga ägare	1 123 780	4,7%
Totalt	24 211 960	100,0%

Samtliga Bolagets aktier har samma röstvärde.

Aktiekapitalets utveckling och antal anställda

Ingate Systems AB 556718-7819 (tidigare Intertex Data AB)

År	Händelse	Antal aktier	Totalt antal aktier	Ökning aktiekapital	Totalt aktiekapital
2006	Bolagets bildande	1 000	1 000	100 000	100 000
2012	Split	12 104 980	12 105 980	0	100 000
2013	Nyemission[4]	12 104 980	24 211 960	100 000	200 000
2013	Fondemission	0	24 211 960	300 000	500 000

Totalt har cirka 120 MSEK investerats i realtids-kommunikationsutvecklingen sedan 2001[5].

Previg Rest AB 556606-0303 (tidigare Ingate Systems AB), numera dotterbolag till Ingate

År	Händelse	Antal aktier	Totalt antal aktier	Ökning aktiekapital	Totalt aktiekapital
2001	Bolagets bildande	1 000	1 000	100 000	100 000
2001	Split	99 000	100 000	0	100 000
2001	Nyemission	122 300	222 300	122 300	222 300
2001	Nyemission	11 000	233 300	11 000	233 300
2001	Nyemission	9 240	242 540	9 240	242 540
2001	Nyemission	120 000	362 540	120 000	362 540
2002	Nyemission	50 000	412 540	50 000	412 540
2004	Nyemission	100 000	512 540	100 000	512 540
2006	Nyemission	172 109	684 649	172 109	684 649
2006	Nyemission	127 891	812 540	127 891	812 540
2007	Split	7 312 860	8 125 400	0	812 540
2008	Nyemission	2 281 760	10 407 160	228 176	1 040 716
2009	Nyemission	1 074 340	11 481 500	107 434	1 148 150
2009	Nyemission	624 480	12 105 980	62 448	1 210 598

Totalt har ägarna sedan företagets bildande investerat cirka 109 MSEK i bolaget.

Antal anställda i de olika bolagen sedan 2010

	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Intertex Data AB	12	11	11
Ingate Systems AB	8	8	8
Ingate Systems Inc	3	3	4
Totalt	23	22	23

Aktieprogram för anställda

Huvudägaren, Karl Erik Ståhl AB, har skapat ett aktieprogram där de anställda i Bolaget samt vissa andra med nära anknytning till Bolaget erbjuds köpa en viss mängd aktier i Bolaget från Karl Erik Ståhl AB. Aktierna köps till marknadspris och finansieras med ett lån från Karl Erik Ståhl AB till den anställde. Aktierna får inte säljas inom tre år från inköpstillfället om inte Bolaget byter huvudägare. Om anknytningen till bolaget, t ex anställningen, upphör under de tre åren återgår aktierna till Karl Erik Ståhl AB.

[4] Aktieägare i tidigare Ingate Systems AB bytte sina aktier mot aktier i nuvarande Ingate Systems AB

[5] Inkluderar aktieägartillskott samt utnyttjade tidigare vinstmedel sedan 2001

Villkor och anvisningar

Aktiekapitalet i Ingate Systems AB (publ) uppgår före nyemissionen till 500 000 kronor, fördelade på 24 211 960 aktier. Efter emission av ytterligare 2 500 000 aktier uppgår aktiekapitalet till 551 627 kronor, fördelade på 26 711 960 aktier.

Varje aktie medför lika rätt till andel i Ingate Systems AB:s tillgångar och resultat. Samtliga aktier berättigar till en röst. För att ändra aktieägarnas rätt i Bolaget krävs ett bolagsstämmobeslut med kvalificerad majoritet.

Aktierna är upprättade enligt svensk rätt och denominerade i svenska kronor.

Aktiebok

Företagets aktiebok kontoförs av Euroclear Sweden AB, Box 7822, 103 97 STOCKHOLM, (f d VPC), som registrerar aktierna på den person som innehar aktierna.

Övrig information om aktierna

Bolagets aktier kan fritt överlåtas på annan part. Aktierna är ej föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsskyldighet. Bolagets aktie har ej heller varit föremål för offentligt uppköpserbjudande under det innevarande eller föregående räkenskapsåret.

Aktieägarnas godkännande av nyemissionen

Beslut om att genomföra nyemissionen fattades av styrelsen med stöd av bemyndigande enligt beslut vid årsstämman den 12 december 2012.

Erbjudandet

Styrelsen beslutade den 5 mars 2013 att genomföra en nyemission utan företräde för befintliga aktieägare i syfte att utöka antalet aktieägare samt att stärka rörelsekapitalet. Vid överteckning kommer aktiespridning samt befintliga mindre aktieägare att prioriteras.

Teckningskurs

Aktiernas teckningskurs är 8,30 kr/st. Courtage utgår ej. Teckning sker i poster om 1000 aktier motsvarande 8300 kr.

Teckningstid

Teckning kan ske till och med den 1 september 2013. Styrelsen förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden.

Teckning

Anmälan om att förvärva aktier skall göras på anmälningssedeln som finns att ladda ner från Bolagets hemsida, www.ingate.com eller www.aktieinvest.se. Vid behov kan dessa handlingar även erhållas i pappersform från Bolaget, telefon 08-6007751 eller via e-post info@ingate.com.

Det är endast tillåtet att insända en (1) anmälningssedel. I det fall fler anmälningssedlar insändes kommer enbart den sist erhållna att beaktas.

Anmälningssedeln skall vara Aktieinvest tillhanda senast klockan 17.00 den 2 april 2013 adress:

Aktieinvest FK AB
Emittentservice
Ärende: Ingate
113 89 Stockholm

Telefon: 08-506 517 95
Fax: 08-506 517 01
E-post: emittentservice@aktieinvest.se

Observera att teckningsanmälan är bindande och inte kan ändras, dras tillbaka eller upphävas. Det finns ingen möjlighet att sätta ned det antal aktier som anmälan avser.

För sent inkommen anmälan liksom ofullständigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Inga ändringar eller tillägg får göras i förtryckt text. Tilldelning av aktier meddelas genom utskick av avräkningsnota. Betalning skall ske till bankgiro enligt instruktioner på avräkningsnotan. Någon avi skickas ej ut till de som inte erhållit någon tilldelning.

Tilldelning

Beslut om tilldelning fattas av styrelsen, varefter investerare kommer meddelas per post genom utskick av en avräkningsnota.

Betalning

Betalning av aktierna erläggs enligt instruktion på avräkningsnota från Aktieinvest som översändes efter beslut om tilldelning. Preliminärt likviddatum är tre bankdagar efter utfärdande av avräkningsnota. Likviddagen kan efter styrelsebeslut komma att flyttas fram. Aktier som inte betalas i tid kan komma att överlåtas till annan. Ersättning kan komma att krävas av dem som ej betalt tecknade aktier.

Leverans

Bolagets aktier är anslutna till Euroclear Sweden AB (VPC). Registrering hos Euroclear av tilldelade aktier beräknas ske cirka en månad efter sista teckningsdag, varefter Euroclear sänder ut en VP-avi med specificering av antalet aktier som registrerats på mottagarens VP-konto. Avisering till investerare vars innehav är förvaltarregistrerat kommer att ske i enlighet med anvisningar från respektive förvaltare.

VP-konto eller depå

Den som tecknar sig för förvärv av aktier måste ha ett VP-konto hos VPC eller en värdepappersdepå hos bank eller fondkommissionär dit leverans av aktierna kan ske. VP-konto kan öppnas kostnadsfritt hos banker och fondkommissionärer.

Utdelning

Alla aktier har lika rätt till utdelning. De nya aktierna medför rätt till utdelning från och med verksamhetsåret 2012-2013. Den som på fastställd avstämningsdag är införd i aktieboken eller i förteckning enligt 5 kap. 11 § aktiebolagslagen (2005:551) skall anses behörig att mottaga utdelning och vid fondemission ny aktie som tillkommer aktieägare, samt att utöva aktieägarens företrädesrätt att deltaga i emission.

I det fall någon aktieägare inte kan nås genom Euroclear (VPC) kvarstår dennes fordran på utdelningsbeloppet och begränsas endast genom regler om preskription. Vid preskription tillfaller utdelningsbeloppet bolaget.

Det föreligger inga restriktioner för utdelning eller särskilda förfaranden för aktieägare bosatta utanför Sverige och utbetalning sker via Euroclear (VPC) på samma sätt som för aktieägare bosatta i Sverige. För aktieägare som inte är skatterättsligt hemmahörande i Sverige utgår dock normal svensk kupongskatt.

Utspädningseffekter

Det ursprungliga antalet aktier i Ingate är 24 211 960. Efter nyemissionen tillkommer maximalt 2 500 000 aktier för att därefter vara 26 711 960 aktier, vilket motsvarar en ökning av antalet aktier med 10,3 procent.

För de aktieägare som avstår att teckna aktier i den föreliggande nyemissionen uppstår en utspädningseffekt motsvarande 10,3 procent av aktiekapitalet i Ingate efter nyemissionen.

Bolagsordning

556718-7819

Antagen vid extra bolagsstämma 2013-02-27

§ 1 Firma

Bolagets firma är Ingate Systems AB (publ). Bolaget är publikt.

§ 2 Styrelsens säte

Bolagets styrelse skall ha sitt säte i Stockholms kommun.

§ 3 Verksamhet

Bolaget skall bedriva utveckling, tillverkning och försäljning av elektronik-, kommunikations- och datasäkerhetsprodukter och system samt därmed förenlig verksamhet.

§ 4 Aktiekapital

Aktiekapitalet skall utgöra lägst 500 000 kronor och högst 2 000 000 kronor.

§ 5 Antal aktier

Antal aktier skall vara lägst 24 000 000 och högst 96 000 000.

§ 6 Styrelse

Styrelsen skall bestå av lägst tre och högst sex ledamöter med högst fem suppleanter.

§ 7 Revisor

För granskning av bolagets årsredovisning jämte räkenskaperna samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning utses en eller två revisorer (eller registrerade revisionsbolag) med eller utan revisorssuppleanter.

§ 8 Kallelse till bolagsstämma

Bolagsstämma skall hållas i Sundbyberg eller Stockholm.

Kallelse till bolagsstämma skall ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar och genom att kallelsen hålls tillgänglig på bolagets webbplats. Samtidigt som kallelse sker skall Bolaget genom annonsering i Svenska Dagbladet upplysa om att kallelse skett. Andra meddelanden skall ske genom brev med posten.

Kallelse till årsstämma samt kallelse till extra bolagsstämma där fråga om bolagsordningsändring kommer att behandlas skall utfärdas tidigast sex veckor och senast fyra veckor före stämman. Kallelse till annan extra bolagsstämma skall utfärdas tidigast sex veckor och senast tre veckor före stämman.

§ 9 Årsstämma

Årsstämma hålles årligen inom 6 månader efter räkenskapsårets utgång.

På årsstämma skall följande ärenden förekomma:

1 Val av ordförande vid stämman
2 Upprättande och godkännande av röstlängd
3 Val av en eller två justeringsmän
4 Prövning av om stämman blivit behörigen sammankallad
5 Godkännande av dagordning
6 Framläggande av årsredovisningen och revisionsberättelsen samt i förekommande fall koncernredovisningen och koncernrevisionsberättelsen
7 Beslut
   a) om fastställelse av resultaträkningen och balansräkningen samt i förekommande fall koncernresultaträkningen och koncernbalansräkningen
   b) om dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen
   c) om ansvarsfrihet åt styrelseledamöterna och verkställande direktören
8 Fastställande av arvoden åt styrelsen och revisorn
9 Val av styrelse samt i förekommande fall revisor och revisorssuppleanter
10 Annat ärende, som ankommer på stämman enligt aktiebolagslagen eller bolagsordningen.

§ 10 Bolagets räkenskapsår är 1 juli – 30 juni.

§ 11 Avstämningsförbehåll

Den aktieägare eller förvaltare som på avstämningsdagen är införd i aktieboken och antecknad i ett avstämningsregister enligt 4 kap. lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument eller den som är antecknad på avstämningskonto enligt 4 kap. 18 § första stycket 6-8 i tidigare nämnda lag skall antas vara behörig att utöva de rättigheter som följer av 4 kap. 39 § aktiebolagslagen (2005:551).

Ordlista

3G: Tredje generationens mobilkommunikation

4G: Fjärde generationens mobilkommunikation, vilket använder IP från grunden.

AAA: Authentication, Authorization, Accounting – Identifiering, tillåtelse och rapportering. Att veta vem som nyttjar, har tillstånd att nyttja och rapportera

Adsl, Vdsl, Kabel, Ethernet, Fiber: Olika sätt eller ledningar att leverera bredband på.

Accessmodem: Den enhet som operatören levererar bredbandet till kund genom.

Bps: bit per sekund, överföringshastigheten

Brandvägg/Firewall: Den router, det access-modem eller övergång som skyddar det lokala privata nätet (LAN) från det publika nätet, oftast Internet.

CPE: Customer Premises Equipment – Teleoperatörers kundplacerade utrustning. I dessa sammanhang är det oftast accessmodemet som bredbandet levereras genom.

Gateway: En övergång mellan två inkompatibla kommunikationsnät, t ex mellan IP-telefoni som använder SIP och det traditionella telefonnätet.

ICE, STUN, TURN: En serie IETF-rekommendationer för att realtids mediaströmmar skall kunna ta sig igenom brandväggar som hanterar det signaleringsprotokoll som används.

IETF: Internet Enginering Task Force – Standardiseringsorganisationen för Internet.

IMS: IP Multimedia Subsystem (IMS) – Telefonivärldens komplexa IP-nät för multimedia, men som hittills bara blivit vissa operatörers IP-telefoniöar utan multimedia, trots att SIP används.

Internet: Vårt globala publika IP-nät som transporterar datapaket mellan alla ändpunkter och används för exempelvis e-post, webben, fildelning och många andra applikationer. Det finns också privata IP-nät, t ex Intranät eller LAN som är mer eller mindre avskilda från Internet.

Internet+: En modell föreslagen av Intertex och Ingate för att få global högkvalitativ multimedia-kommunikation. Operatörerna ansvarar för att

standardiserad SIP-kommunikation levereras ända till användaren, utan de hinder som IMS och SDN-näten utgör. Alla når alla på samma sätt som vid telefoni, men med full multimedia och hög kvalitet. Internet+ är det vanliga Internet, men gör att realtidstrafik kan få företräde över data för hög kvalitet inom den redan existerande bandbredden.

IP: Internetprotokoll - Grundprotokollet för kommunikation över Internet, där varje datapaket adresseras individuellt.

IP-nät: Kommunikationsnät som använder IP.

LAN: Local Area Network – Privat nät, Intranät.

LTE: Long Term Evolution. Det vanligaste 4G-mobilnätet.

Lync: Microsofts UC-system för intern företags-multimedia-kommunikation och telefoni.

NAT: Network Address Translation – Översättning av globala IP-adresser till lokala (privata) IP-adresser som inte är unika, vilket är en funktion hos brandväggar.

POTS: Plain Old Telefony Service – Den traditionella telefonitjänsten med tal av måttlig kvalitet (3.5 kHz bandbredd), där vi når varandra genom telefonnummer.

Presence/Närvaro: Den listning av huruvida man är tillgänglig, upptagen eller annat som andra personer kan se innan man ringer eller skickar textmeddelande.

Protokoll: En uppsättning regler för hur kommunikation ska ske mellan olika enheter.

Router: En övergång i IP-nät som skickar vidare datapaket till nästa router i nätet eller till slutdestinationen. Varje datapaket är individuellt adresserat i ett IP-nät.

OEM: Original Equipment Manufacturer, d v s en tillverkare som gör en produkt åt ett annat företag som säljer den som sin.

OTT: Over The Top - Används i mobiltelefonivärlden som beteckning på Internet. En OTT-tjänst är en tjänst som inte kontrolleras av teleoperatören.

SBC: Session Border Controller är en brandvägg och protokollmedlare – oftast för SIP. SBC:n används ofta för att ta IP-telefoni mellan olika IP-nät (oftast där brandväggs/NAT-problemet med realtids-kommunikation behöver lösas). Vissa SBC:er kan ge generellare SIP-kopplingar för global multimedia.

SDN: Session Delivery Network. En enklare, ostandardiserad variant av IMS, där operatörer transporterar IP-telefoni skilt från det globala Internet och sällan eller aldrig ger SIP-standardiserad multimedia-koppling end-to-end.

SIP: Session Initiation Protocol – Standarden för multimedia-kommunikation över Internet, vilket också är det protokoll som oftast används IP-telefoni

SIP-anslutning, SIP-trunk: Används för anslutning av en IP-baserad växel till en operatörs SIP-tjänst vilken idag ger koppling till traditionell telefoni, men skulle kunna utökas till multimedia.

SIP-proxy: En nätserver som vidarebefordrar (routar) SIP-signalering och kan tillföra funktionalitet. Den läser av och kan skriva om SIP meddelandena.

SIP-registrar: En nätserver som håller reda på vilken IP-adress användarna befinner sig på. Ett SIP-samtal når en SIP-registrar så att det kan vidarebefordras till rätt SIP-klient(er).

TOQ-router: Beteckning på den typ av accessrouter som krävs för Internet+. Den innehåller bl a en SBC av SIP-proxytyp, för att lösa att realtidkommunikation inte tar sig genom brandväggar och flera andra funktioner och ersätter infrastrukturen i IMS och SDN-nät, på ett standardiserat sätt.

Realtidskommunikation: Kommunikation som ställer krav på att överföringen ska ske i realtid, d v s utan tidsfördröjning, t.ex. IP-telefoni, videosamtal etc.

Router: En enhet i IP-nät som skickar datapaketen till nästa router i nätet och till slutdestinationen. Paketen **routas**.

RCS: Rich Communication Suit – Multimedia-kommunikation som är definierad just för IMS- och VoLTE-näten, men som ännu inte fått sprídning.

RTC: Real Time Communication, realtidskommunikation.

RTP: Real Time Protocol. Standarden för att överföra själva mediaströmmarna som ljud och bild, i forma av IP-paket.

SDP: Session Description Protocol. Standarden för att beskriva vad man vill överföra för realtidskommunikation och vart det skall skickas.

Telefax (Fax): Bildöverföring (av papperssidor) över telefonnätet.

Telepresence: Högkvalitativ video-kommunikation mellan företag, som har speciella konferensrum med telepresence-anläggningar och oftast använder privata nät för kommunikationen.

Teletex: 1980-talets efterföljare till den gamla telex-tjänsten med hålremsa och teleprinter. Teletex gav text-kommunikation över datanät mellan ordbehandlare och de då spirande persondatorerna.

TLS: Transport Layer Security (SSL är annat namn). Krypterade tunnlar för dataöverföring mot en server där identiteten kontrolleras m h a certifikat. Vid ”**mutual TLS**” kontrolleras även klientens certifikat.

TR-069 eller CWMP: Ett modernt protokoll för att teleoperatörer ska kunna kontrollera och styra kundplacerad utrustning.

TURN Server: Se **ICE, STUN, TURN** ovan.

Unified Communication (UC): UC är ett alltmer använt begrepp för integrering av kommunikationstjänster - samordnad kommunikation.

VoIP: Voice over IP – IP-telefoni, d v s att ljud digitaliseras och paketeras för överföring via IP datapaket-nät.

VoLTE: Voice over LTE, en del av IMS-standarden för telefoni över 4G LTE-näten, vilka har IP i grunden.

WebRTC: Web Real-Time Communication är en av Google initierad standard under utveckling för multimedia-kommunikation mellan webbläsare. WebRTC medger högkvalitativ multimedia utan plug-in direkt i webbläsare, men innehåller i sig inget uppkopplingsprotokoll såsom t ex SIP.

Ingate Systems AB (publ)

Bifirma: Intertex Data AB

Utmärkelser

Långsiktighet

Editor's Choice EXHardware www.exhardware.com

GULDMUSEN SVERIGES TYNGSTA IT-PRIS

BEST OF INTERNET TELEPHONY CONFERENCE & EXPO LOS ANGELES, CA 2005

INTERNET TELEPHONY EDITORS' CHOICE AWARD 2006

2002 2003 2006 2007 2008 2011 INTERNET TELEPHONY PRODUCT OF THE YEAR

RECOMMENDED PERSONAL COMPUTER WORLD

pulver 100 Companies to Watch 2007

LEADERSHIP NGN Next Generation Networks 2009 AWARD

TrustedReviews.com TR RECOMMENDED

2009 Communications SOLUTIONS Product Of The Year

AAA Högsta kreditvärdighet © Soliditet 2010

creditsafe simply smarter

Ingate System AB (publ) med bifirma Intertex Data AB

Rissneleden 45 SE-174 44 SUNDBYBERG SWEDEN Tel: +46 (0)8 6007750 Fax: +46 (0)8 6007751

Bolagets säte: Stockholm E-post: info@ingate.com Internet: www.ingate.com

Innehar F-skattsedel Bankgiro: 5386-3023 VAT No: SE556718-781901 Org nr: 556718-781901