

Detection Technology

Yhtiöraportti

12/2019

Kasvutarinassa on alkamassa uusi vaihe

Detection Technology (DT) vahva kasvutarina on siirtymässä hiljalleen uuteen vaiheeseen, mitä osake on jo ennakoanut. Arvioimme yhtiön palaavan ensi vuoden alun jälkeen tulokasvun tielle, kun viime vuodet yhtiö on sulatellut aiempia kannattavuushuippuja. Lähivuosien näkymä on vahva turvallisuussektorilla, minkä lisäksi uudet tuoteperheet (Aurora ja X-Panel) tukevat yhtiön kasvua. Yhtiön arvostus on kuitenkin noussut voimakkaasti, ja arvostuskertoimet (P/E ja EV/EBITDA) ovat yli 30 % historiallisia korkeampia. Venytetyn arvostuksen takia laskemme suosituksemme vähennä-tasolle (aik. lisää), mutta tarkistamme tavoitehintamme 25,0 euroon (aik. 23,0 euroa).

Uudistunut strategia korostaa yhtiön kasvupotentiaalia

DT on röntgenilmaisimien ratkaisutoimittaja lääketieteeseen, turvallisuusalan ja teollisuuden sovelluksiin. Yhtiöllä on todella vakuuttava kannattavan kasvun track-record (liikevaihdon kasvu 2011-2019e 24 %, tulos kasvanut vivulla), ja yhtiölle olennaisten markkinoiden arvioidaan kasvavan 5-7 %:n vuosivauhtia. Yhtiö on onnistunut kasvamaan kilpailijoita nopeammin erityisesti Kiinassa (Q1-Q3'19 Aasia 65 % liikevaihdosta). DT on saavuttanut ydinalueillaan, eli vaativissa lääketieteiden sovelluksissa ja turvallisuusalan sovelluksissa, toimialalla ainakin jaetun johtoaseman noin 20 %:n markkinaosuudella. Uudistuneessa strategiassa DT laajensi kohdemarkkinaansa yleisesti digitaalisiin röntgenilmaisimien ratkaisuihin, joka on arviolta noin 3 miljardin euron markkina vuonna 2025. Merkittävin uusi markkina-alue on amorfiseen piihin (A-Si) pohjautuvat tasopaneelit. DT:llä ei ole toistaiseksi tarjontaa tälle yli miljardin euron markkinasegmentille, mutta yhtiö otti selkeän askeleen tähän suuntaan kehittäessään CMOS-teknologiaa.

Ensi vuonna tulokasvuajuri kääntyyneen jälleen positiiviseksi

DT:n tulokasvu on ollut nyt muutaman vuoden vaikeaa, kun yhtiö on sulatellut edellistä kasvupyrähdystä ja vuoden 2017 huippukannattavuutta (liikevoittomarginaali >22 %) sekä tehnyt merkittäviä T&K-investointeja. Nyt tilanne on tasapainottunut ja odotamme EPS-kasvun olevan 2019-2021e keskimäärin noin 18 %, kun heikkenevä kannattavuus ei enää liudenna liikevaihdon kasvua. Ensi vuonna korkeiden T&K-panostuksien ei pitäisi enää aiheuttaa lisäpainetta kannattavuuteen, vaikka ne pysyvät korkeina lähivuosina. Odotamme tulokasvuajurin kääntyvän selvästi positiiviseksi vuoden 2020 loppupuolella, kun Kiinan uusi tehdas on järkevässä kapasiteetissa. Lisäksi näemme uusissa tuoteperheissä mahdollisuuden positiiviselle yllätykselle, mitä ei ole paljoa huomioitu ennusteissamme. Ennen tulokasvuun palaamista odotamme Q4'19- ja Q1'20-tuloksien jäävän vielä vertailutasoista.

Arvostusta on venytetty epämiellyttävän paljon, vaikka pitkän aikavälin tarina houkuttelee

DT:n osake on noussut edellisestä päivityksestämme noin 17 %, mikä on heijastunut suoraan arvostukseen. Ensi vuoden ennustella P/E-luku on noussut 22x tasolle ja nettokassan huomioiva EV/EBITDA-kerroin on jo 13-14x. Kertoimet ovat yli 30 % historiallisesti hyväksytyjä tasojen korkeampia (toteutuneilla 17x ja 11x). Lyhyellä aikavälillä arvostus onkin mielestämme vahvasti venytetty, vaikka mielestämme tulokasvuajurin palaaminen, vahva strateginen kehitys sekä kuluiksi kirjattavat ja tällä hetkellä koholla olevat T&K-kulut tukevat yhtiön hyväksyttävien kertomien. Lisäksi DT on laskentavasta riippuen noin 10 % (aik. 20 %) aliarvostettu suhteessa verrokkiryhmään, jonka arvostus on todella korkea. Osake on saanut tukea kansainvälisten sijoittajien kasvavasta kiinnostuksesta ja arvostus on noussut kohti verrokkeja, mikä tapahtui odotuksiamme nopeammin. Pitkällä aikavälillä pidämme DT:tä houkuttelevana sijoitustarinana ja näemme yhtiöllä erittäin hyvät edellytykset luoda omistaja-arvoa, mutta tällä hetkellä osakkeen venytetty arvostus kääntää mielestämme osakkeen riski/tuotto-suhteen epätydyttäväksi.

Analyytikot



Juha Kinnunen
+358 40 778 1368
juha.kinnunen@inderes.fi

Suositus ja tavoitehinta

Vähennä

(aik. Lisää)



25,00 EUR

(aik. 23,00 EUR)

Osakekurssi: 25,00 EUR

Potentiaali: 0,0 %

Ohjeistus

(Ennallaan)

Detection Technology odottaa liikevaihdon kasvavan, mutta kasvun hidastuvan viimeisellä neljänneksellä edellisvuoteen verrattuna.

Avainluvut

	2018	2019e	2020e	2021e
Liikevaihto	94	104	118	136
kasvu-%	6 %	11 %	13 %	15 %
EBIT oik.	19,0	18,2	21,0	25,6
EBIT-% oik.	20,3 %	17,4 %	17,8 %	18,8 %
Nettotos	14,9	14,3	16,6	20,3
EPS (oik.)	1,09	0,99	1,16	1,39

P/E (oik.)	15,0	25,2	21,6	18,0
P/B	4,6	6,0	5,0	4,3
Osinkotuotto-%	2,3 %	1,5 %	1,8 %	2,2 %
EV/EBIT (oik.)	11,4	18,4	15,6	12,7
EV/EBITDA	10,4	15,9	13,5	11,3
EV/Liikevaihto	2,3	3,2	2,8	2,4

Lähde: Inderes

Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	6-9
Sijoitusprofiili	9-11
Strategia	12-17
Toimiala	18-23
Kilpailutilanne ja verrokkit	24-27
Taloudellinen tilanne	28-29
Ennusteet	30-33
Arvonmääritys ja suositus	34-36
Taulukot	37-42
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	43

Detection Technology lyhyesti

Detection Technology on röntgenilmaisimien ratkaisutoimittaja lääketieteen, turvallisuusalan ja teollisuuden sovelluksiin.

CAGR: +24 %

Liikevaihdon kasvu 2011-2019e

CAGR: +49 %

Liikevoiton kasvu 2011-2019e

104 MEUR (+11,3 % vs. 2018)

Liikevaihto 2019e

+ 5-7 %

Yhtiön kohdemarkkinoiden arvioitu kasvu

18,2 MEUR (17,4 % lv:sta)

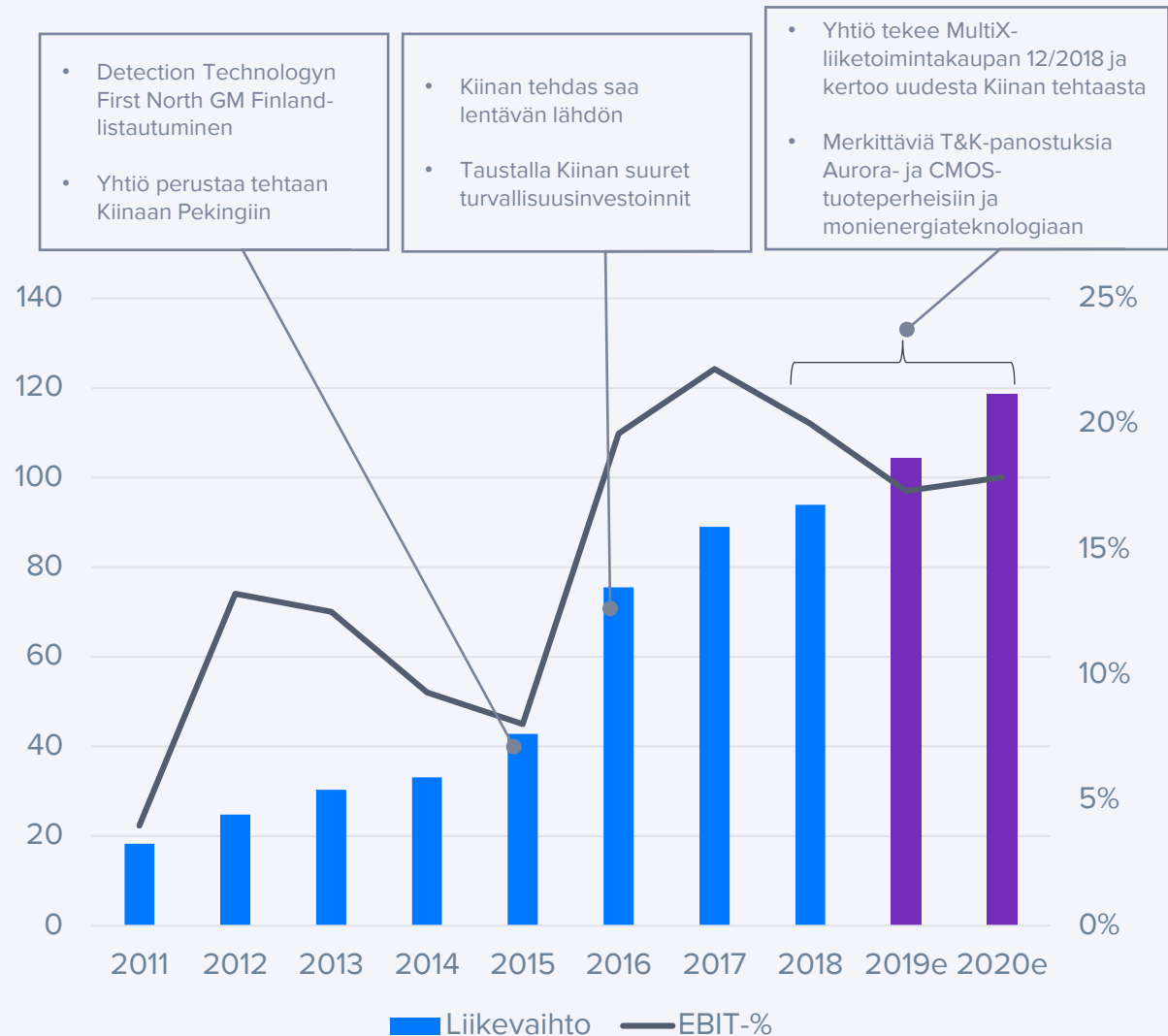
Liikevoitto 2019e

~20 %

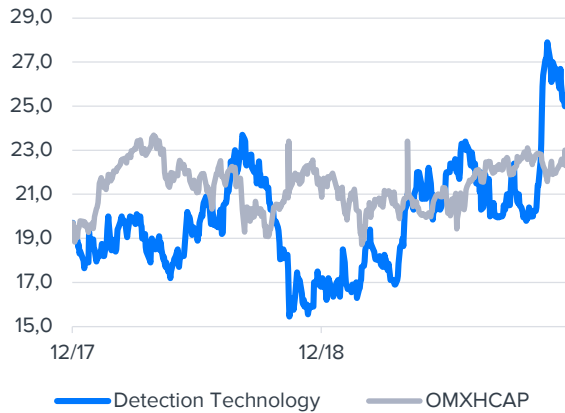
Globaali markkinaosuus DT:n ydinalueilla

63 % / 5 % / 32 %

Turvallisuus / Teollisuus / Lääketiede
Liikevaihdon jakauma 2019e (Inderesin arvio)

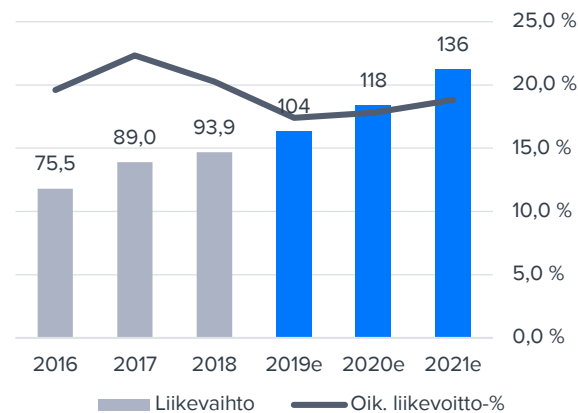


Osakekurssi



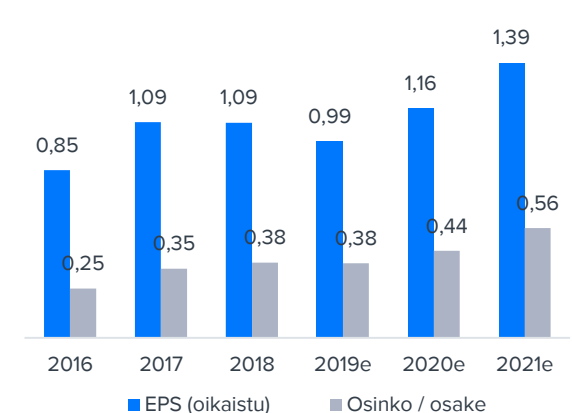
Lähde: Thomson Reuters

Liikevaihto ja liikevoitto-%

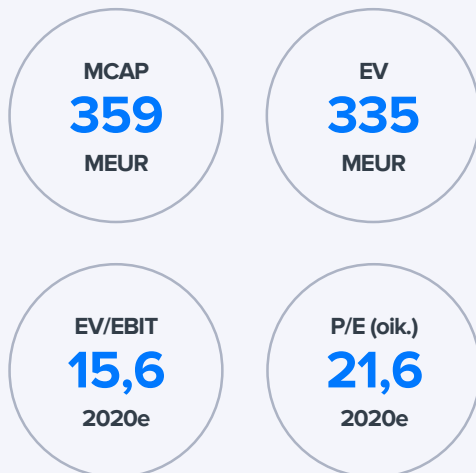


Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- Markkinan voimakas kasvu ja markkinaosuuden voittaminen
- Vahva asema turvallisuusallalla ja erityisesti sen CT-markkinassa sekä lääketieteen kuvantamisessa
- CMOS- ja Aurora-tuoteperheiden hyvä vastaanotto markkinoilla
- Vahva teknologinen osaaminen ja sen kaupallistaminen
- Monienergia T&K-investointien muuttuminen pidemmällä tähtäimellä myynniksi ja kassavirraksi



Riskitekijät

- Hintaooroosio ja kiristynvä kilpailu, jota markkinakasvun hidastuminen pahentaisi
- Keskittynyt asiakaskunta
- Teknologiset riskit, T&K-panostuksien epäonnistuminen
- Tuotteiden laatuvarheet, jotka voivat johtaa takuukustannuksiin sekä asiakasmenetyksiin



Arvostus

- Arvostustaso on mielestämme kohtuullinen, mutta sisältää merkittäviä tuloskasvuodotuksia
- Yhtiö on voimakkaasti aliarvostettu suhteessa verrokkeihin, joskin sektorin arvostus on yleisesti korkea
- Tuloskasvu on arviomme mukaan kääntymässä jälleen positiiviseksi ajuriksi vuoden 2020 loppua kohti

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/4

Röntgenkuvantamisen erikoisosaaja

Detection Technology (DT) kehittää, valmistaa, markkinoi ja myy röntgenkuvantamislaitteisiin komponentteja ja järjestelmiä sekä niihin liittyvää teknologiaa. Yhtiön tuotteita käytetään lääketieteellisissä röntgenkuvantamislaitteissa sekä turvallisuuteen ja teollisuuteen liittyvissä röntgenkuvantamislaitteissa.

Yhtiöllä on toimipisteet Suomessa, Kiinassa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa. Tuotekehitys tapahtuu Suomessa sekä Kiinassa, ja valtaosa valmistuksesta tehdään Kiinassa. Yhtiöllä on tehdas Pekingissä ja uusi avataan Wuxissa (lähellä Shanghaita) Q1'20:lla.

DT:llä on kaksi liiketoimintayksikköä: Lääketieteellinen liiketoimintayksikkö ja Turvallisuus- ja teollisuus -liiketoimintayksikkö. Yhtiö listautui keväällä 2015 First North GM Finland -markkinapaikalle.

Korkean teknologian komponentti- ja järjestelmätoimittaja

DT toimittaa komponentteja ja laajempia järjestelmiä laitteiden alkuperäislaitevalmistajille (OEM) ja systeemi-integraattoreille, jotka käyttävät niitä röntgenlaitteidensa osina. Yhtiö tarjoaa sekä vakioituja että räätälöityjä kuvantamiskalustoja. Tuotteet perustuvat modulaariin, skaalattaviin ja helposti mukautettaviin arkkitehtuureihin. Kilpailusuojaus yhtiölle tuovat teknologinen osaaminen niche-markkinassa moniteknologiaympäristössä, läheiset asiakassuhteet, toimialan korkea alalietulokynnys

ja vahvat tuotekehityksen prosessit.

DT:n tuotteet ovat syntyneet pääasiassa markkinalähtöisesti pitkäaikaisen asiakasyhteistyön tuloksena ja yhtiöllä on vankka puolijohderöntgenkuvausteknologian ja -markkinoiden asiantuntemus. Valituilla markkinoilla kilpailuetua luovat tuotteiden modulaarisuus, suorituskyky, laatu ja kustannustehokkuus, mutta kilpailua komponenttimarkkinoilla on paljon. Yhtiö on arvioinut sen markkinaosuuden olevan noin 20 % globaalisti yhtiön ydinalueilla.

Turvallisuus- ja teollisuus -liiketoimintayksikkö

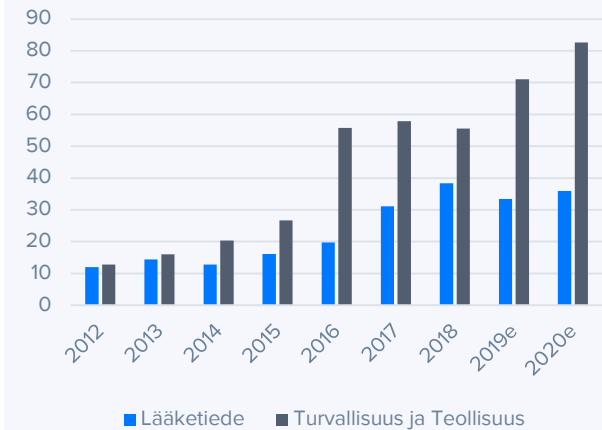
Turvallisuusosalalle DT tuottaa käyttövalmiita ilmaisintuotteita useisiin röntgenlaitetyppeihin diodeista kokonaisuin ilmaisinjärjestelmiin, mukaan lukien lukuelektroniikka ja liitännäisohjelmistot. Yhtiö pystyy myös tuottamaan räätälöityjä järjestelmiä turvallisuuden alan läpivalaisusovelluksiin.

Teollisuuden alalla DT tuottaa käyttövalmiita ilmaisintuotteita röntgenkuvauksen avulla tehtävää laadunvarmistusta, lajittelua, prosessikontrollia ja ainetta rikkomatonta testausta varten. Yhtiö toimittaa tuotteita yksittäisistä ilmaisinkorteista kokonaisuin ilmaisinjärjestelmiin. Yhtiö tuottaa myös räätälöityjä järjestelmiä teollisuuden röntgensovelluksiin. Lopputuotteita käytetään läpivalaisuun monilla teollisuudenaloilla.

Lääketieteellinen liiketoimintayksikkö

Lääketieteellisellä alalla yhtiö tuottaa järjestelmiä diagnostiin röntgenlaitteisiin. DT tarjoaa asiakkailleen räätälöityjä ja vakioituja ilmaisimia.

Liiketoimintayksiköiden liikevaihto (M€)



Turvallisuusalan kuvantamissovelluksia ovat :

- Käsimatkatavaroiden ja ruumaan menevien matkatavaroiden läpivalaisu
- Pakettien ja kirjeiden läpivalaisu
- Rahdin, konttien ja ajoneuvojen läpivalaisu
- Henkilöiden läpivalaisu

DT:n teollisuuden sovellusalueita ovat:

- Elintarvikkeiden ja lääkkeiden ja renkaiden tarkastus
- Materiaalien lajittelu maataloudessa ja metsä-, kaivos- ja kierrätysteollisuudessa
- NDT- ja CT-suurenergiasovellukset avaruus-, auto-, ilmailu- ja puolustusteollisuudessa sekä uusiutuva energia-, öljy- ja kaasuteollisuudessa
- Tuotannon prosessinohjaus ja laadun tarkkailu

DT:n lääketietedtuotteiden sovellusalueita ovat:

- Tietokonetomografia (CT)
- Mammografia
- Luuntiheysmittaus
- Rintakehän ja vammojen röntgenkuvaus
- Hampaiden ja suun alueen luuston röntgenkuvantaminen

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/4

Yhtiö on laajentanut tarjontaansa myös hampaiden kuvantamissovelluksiin (CMOS-tasepaneelit). DT:llä on tuotteita valodiodeista ilmaisain osajärjestelmiin.

Taustalla vahvat megatrendit

DT:n tuotteiden kysyntää ajaa lopputuotteen eli röntgenlaitteiden kysyntä. Yleisesti digitalisaatio, big data ja tekoäly lisäävät röntgenkuvantamista ja muuttavat sen teknologian kehittämistä enemmän algoritmeja hyödyntäväksi ajaen näin kasvua.

Turvallisuuspuolella lisääntyvä turvallisuuden tarve esimerkiksi kasvavasta terroriuhasta johtuen luo hyvän pohjan kasvulle. Lääketieteellisellä markkinalla ikääntyvä väestö ja kehittyvä terveydenhuolto ovat vahvoja ajureita lääketieteellisten röntgenkuvantamislaitteiden kysynnälle.

Asiakaskunta suhteellisen keskittynyt

DT:n liiketoiminnot ovat hajautuneet eri toimialojen välille, mutta yhtiö on edelleen riippuvainen pienestä määrästä suuria asiakkaita. Q1-Q3'19 noin 58 % (2018: ~54 %) yhtiön liikevaihdesta tuli viideltä suurimmalta asiakkaalta. Avainasiakasriskiä pienentää se, että toimittajan vaihtaminen kesken tuotteen elinkaaren (keskimäärin noin 5-10 vuotta) on harvinaista. Asiakaskunta on myös laajentunut viime vuosina voimakkaasti ja odotamme yhtiön liikevaihdon tulevan jakautumaan tasaisemmin asiakkuuksien välillä tulevaisuudessa.

Maantieteellisesti yhtiön liikevaihto on keskittynyt viime vuosina voimakkaasti Aasiaan (Q1-Q3'19: 71 % liikevaihdesta). Kiina on ylivoimaisesti suurin yksittäinen markkina, mikä johtuu osittain siitä, että sinne on keskittynyt asiakkaiden laitevalmistusta.

Kevyt ja joustava liiketoimintamalli

Detection Technologyn liiketoimintamalli on kevyt ja se sitoo vain vähän pääomaa. Yhtiö fokusoi resurssina korkean lisäarvon toimintoihin ja raskaat, paljon pääomaa sitovat ja matalan lisäarvon toiminnot ovat ulkoistettuja. Käytännössä yhtiö tekee itse vain asiat, jotka vaativat korkeaa osaamista ja lisäävät merkittävästi arvoa. Tämä on pääoman tuoton kannalta erinomainen ratkaisu.

Yhtiöllä on kokenut ja teknisesti erittäin pätevä henkilöstö, asiaankuuluvat immateriaaliset oikeudet ja ammatti- ja tietotaitoa yli 25 vuoden ajalta valodiodeiden ja ilmaisimien kehittämisestä sekä tuotannosta. Monialaisten valodiode (PD)-, ASIC-, elektroniikka- ja mekaniikkasuunnittelu, sekä laiteohjelmistojen ja algoritmien yhdessä optisten materiaaliteknologia- ja valmistusteknologioiden osaamista koskevat vaatimukset ja tarve korkeatasoiseen ammatti- ja tietotaitoon nostavat alalle pääsemisen kynnyksen, joka on korkea.

Teknologinen asiantuntemus on röntgenkuvantamismarkkinalla suuri kilpailutekijä, ja normaalisti T&K-kulut ovat noin 10 % liikevaihdesta. Yhtiön teknologia- ja tuotekehitystoiminta on laajaa ja se kattaa mm. omien teknologia-alustojen suunnittelua sekä asiakkaiden kanssa yhteisiä tuotekehitysprojekteja.

DT myy suurimman osan tuotteistaan suoraan asiakkailleen ja pienemmillä markkinoilla yhtiö käyttää jälleenmyyjiä. Yhtiön liiketoimintamalli on hyvin joustava ja skaalautuva. Siten yhtiö pystyy vastaamaan nopeisiin kysynnän muutoksiin.

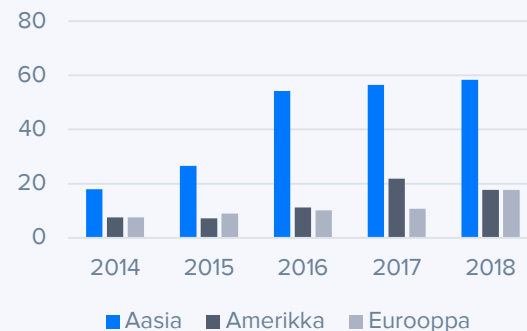


Taustalla olevat megatrendit

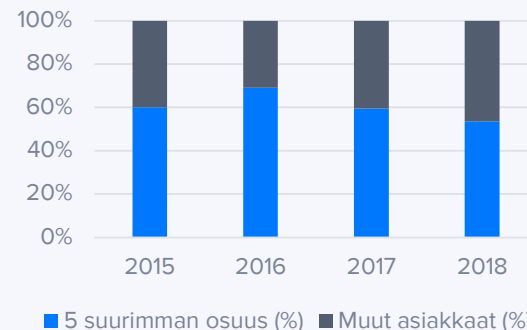
- Erilaisen uhkakuvien nousu (ml. terrorismi) nostavat jatkuvaa tarvetta investoida turvallisuuteen
- Ikääntyvä väestö ja terveydenhuoltoteknologian jatkuva kehitys
- Digitalisaatio, big data ja tekoäly



Liikevaihto eri alueilla (M€)



Top5-asiakkaiden osuus liikevaihdesta



Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/4

DT:n vahvuudet

Vähän pääomaa sitova liiketoimintamalli. DT on fokusoitunut korkean lisäarvon toimintoihin, minkä takia yhtiön liiketoiminta sitoo vähän pääomaa ja liiketoimintamalli säilyy joustavana.

Vahva teknologinen osaaminen. DT:llä on erittäin vahva teknologinen osaaminen, minkä se on rakentanut 25 vuoden ajalta. Yhtiö on historiallisesti panostanut noin 10-12 % liikevaihdostaan tuotekehitykseen.

Markkinalla vahvat kasvuajurit. DT:n tuotteiden kysyntää ajavat vahvat globaalit megatrendit. Lääketieteellisellä markkinalla ikääntyvä väestö ja kehittyvä terveydenhuolto ovat vahvoja ajureita lääketieteellisten röntgenkuvantamislaitteiden kysynnälle. Turvallisuuden röntgenkuvantamisessa lisääntyvä turvallisuuden tarve, johtuen esimerkiksi kasvavasta terroriuhasta, luo pohjan kasvulle. Teollisuuden sovelluksissa röntgenteknologian käyttöä lisäävät laatutarpeet ja tuottavuuden parantaminen.

Kasvava ja uskollinen asiakaspohja. DT:n asiakasmäärä on kasvanut noin 25 %:n vuosivauhtia vuoden 2008 32 asiakkaasta 260 asiakkaaseen vuonna 2019. Laaja asiakaspohja luo hyvän pohjan kasvulle tulevaisuudessa. DT:n asiakasvaihtuvuus on historiallisesti ollut matala.

DT:n heikkoudet

Myytävien tuotteiden hintaeroosio. DT:n tuotteiden elinkaari on tyypillisesti noin 7 vuotta (5-10). Tuotteen elinkaaren aikana syntyy arviomme mukaan noin 3-5 %:n vuotuinen hintaeroosio. DT painii hintaeroosiota vastaan tuottavuuden parantamisella ja jatkuvalla volyymikasvulla, ja

toisaalta omista hankinnoistaan kiristämällä.

Asema arvoketjussa. DT asemoituu arvoketjussa suurten valmistajien alapuolelle, minkä takia yhtiön hinnoitteluvoima voi jäädä matalaksi. Asema arvoketjussa vaatii yhtiöltä myös käyttöpääomaa, mitä yhtiön vahva kasvu sitoo.

Suhteellisen heikko näkyvyys. Vaikka lopputuotteiden kysyntä kasvaa suhteellisen vakaasti, DT:llä on silti suhteellisen lyhyt näkyvyys omaan kysyntään. Yleensä tämä on vain noin kvartaalin, mikä selittää osittain myös yhtiön haluttomuuden ohjeistaa koko vuoden kehitystä.

DT:n mahdollisuudet

Laajentuminen Yhdysvalloissa. DT:llä on myyntitoimipiste USA:ssa ja yksi yhtiön kasvuhankkeista on laajentuminen maassa. USA:n turvallisuusmarkkina on yksi maailman suurimmista ja paikalliset turvallisuuden alan toimijat arvostaisivat tuotteiden valmistamista kotimaassa. Nykyisen myynnin ja teknisen tuen lisäksi maassa voidaan aloittaa tuotekehitystoimintoja.

Lisämyynti nykyisille asiakkaille. Laaja ja kasvava asiakaspohja luo hyvät kasvumahdollisuudet DT:lle, sillä markkinaosuudet asiakkuuksien sisällä vaihtelevat suuresti ja monissa asiakkuuksissa on merkittäviä kasvumahdollisuuksia.

Yritys- / teknologiaostot. Markkina on kohtalaisen pirstaloitunut, ja markkinalla on useita toimijoita eri mantereilla. Näkemyksemme mukaan DT voisi tehdä yritysostoja, joiden fokuksena olisi esimerkiksi uuden teknologian hankinta. MultiX-liiketoiminnan osto vuoden 2018 oli käsityksemme mukaan ensimmäinen yritysosto DT:lle.



SWOT-analyysin tiivistelmä

Vahvuudet	Heikkoudet
- Fokusoitunut liiketoimintamalli - Teknologinen osaaminen - Vahvat megatrendit - Kasvava asiakaspohja - Asiakasosaaminen ja -suhteet	- Jatkuva hintaeroosio - Asema arvoketjussa - Suhteellisen heikko näkyvyys
Mahdollisuudet	Uhat
- Uusien tuoteperheiden potentiaali (CMOS, Aurora) - Lisämyynti nykyisille asiakkaille - Yritys- / teknologiaostot - Laajentuminen Yhdysvalloissa	- Kilpailun kiristyminen - Keskittynyt asiakaskunta - Avainhenkilöiden tai teknologian menettäminen - Laatukustannukset

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 4/4

DT:n uhat

Kilpailun oleellinen kiristyminen. Sekä DT:n että sen kilpailijoiden kannattavuudet ovat keskimäärin korkeita, mikä ei välttämättä ole pitkällä aikavälillä kestävä. Painetta kannattavuuden laskuun tulee asiakkaiden (haluavat suuremman osan katteesta) ja (mahdollisesti uusien) kilpailijoiden suunnasta.

Liikevaihto on keskittynyt. DT:n viisi suurinta asiakasta vastasi viime vuonna noin 54 %:sta liikevaihdosta. Yhden suuren asiakkaan menettäminen voisi siten rasittaa yhtiön liikevaihtoa merkittävästi. Yhtiön asiakasmäärän voimakas kasvu ja vähäinen asiakasvaihtuvuus kuitenkin pienentänyt tätä riskiä.

Avainhenkilöiden tai teknologian menettäminen.

Tärkeiden avainhenkilöiden, kuten johdon tai tuotekehityksen keskeisten henkilöiden menettäminen, voisi aiheuttaa häiriöitä yhtiön liiketoimintaan. Pidämme näitä riskejä pieninä ja esimerkiksi toimitusjohtaja Martola omistaa DT:stä 3,0 %, mikä kasvattaa varmasti sitoutumista. Kiinassa liiketoimintaa harjoittaviin yhtiöihin liittyy myös riski siitä, että työntekijät esimerkiksi varastaisivat teknologiaa.

Laatukustannukset. DT:n tuottamat komponentit tai järjestelmät voivat olla viallisia ja yhtiö voi joutua vastuuseen vikojen korjaamisesta. DT on kirjannut vuodesta 2015 lähtien 1,5 % liikevaihdostaan kuluksi takuuvarauksena mahdollisten tulevien laatukustannusten kattamiseksi. Tällä menettelyllä yhtiö kasaa varauksia mahdollisia suurempia ongelmia vastaan.

Sijoittajaprofiili: Kannattavasti kasvava teknologia-yhtiö niche-markkinalla

DT profiloituu mielestämme kannattavan kasvun teknologia-yhtiöksi, joka toimii globaalilla nopeasti kasvavalla niche-markkinalla. Liiketoimintamalli sitoo vähän pääomaa, joten liiketoiminta on joustavaa ja se sopeutuu hyvin muutoksiin kysynnässä. Lisäksi yhtiön pääoman tuotto on erinomaista liiketoimintamallin ansiosta.

Osakkeen keskeisimmät arvoajurit ovat mielestämme vahva liikevaihdon ja tuloksen kasvu, jotka saavat tukea vahvoista megatrendeistä ja skaalautuvasta liiketoimintamallista. DT:llä on vahva asema houkuttelevalla toimialalla, jonka yleinen arvostustaso on korkea.

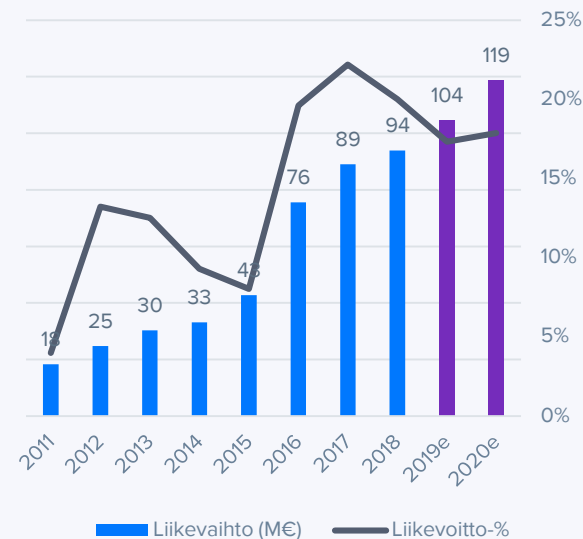
Riskiprofiili on kohtuullinen

DT:n suurimpana haasteena koemme yhtiön aseman arvoketjussa, mikä asettaa hinnoittelulle ja toisaalta toiminnan tehostamiselle jatkuvia paineita. Sektorin yleisesti hyvä kannattavuus nostaa koko ajan hintakilpailun riskiä ja houkuttelee alalle uutta kilpailua. Tätä riskiä pienentää kuitenkin korkea alalietulokynnys.

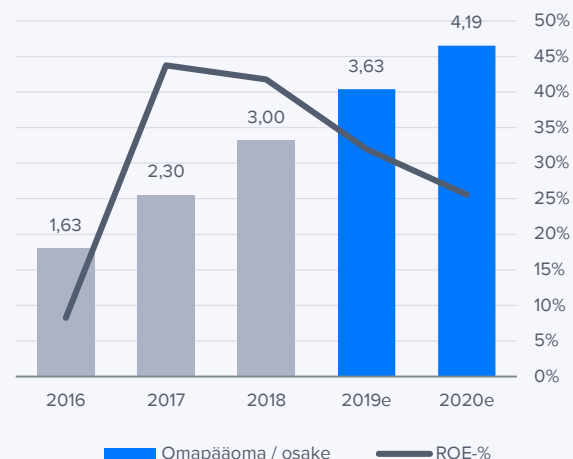
Sijoittajien kannalta selkeä riski on heikko näkyvyys, mikä vaikeuttaa merkittävästi tuloksen ennustettavuutta ja mahdollistaa merkittävät tulospettymykset. Asiakkaiden loppukysyntä on arviomme mukaan kuitenkin suhteellisen defensiivistä. Lisäksi selkeä riski on voimakkaasti keskittynyt asiakaskunta, sillä 54 % yhtiön 2018 liikevaihdosta tuli viideltä suurimmalta asiakkaalta. Yhden avainasiakkaan menetys voisi näkyä tuloskehityksessä merkittävästi.



DT:llä on vahva track-record kannattavasta kasvusta



Pääoma tuottaa erittäin hyvin



Sijoitusprofiili

1.

Suuri kasvupotentiaali

2.

Erinomainen kilpailukyky

3.

Vahvat megatrendit

4.

Kevyt taserakenne

5.

Osittain skaalautuva kulurakenne

Potentiaali



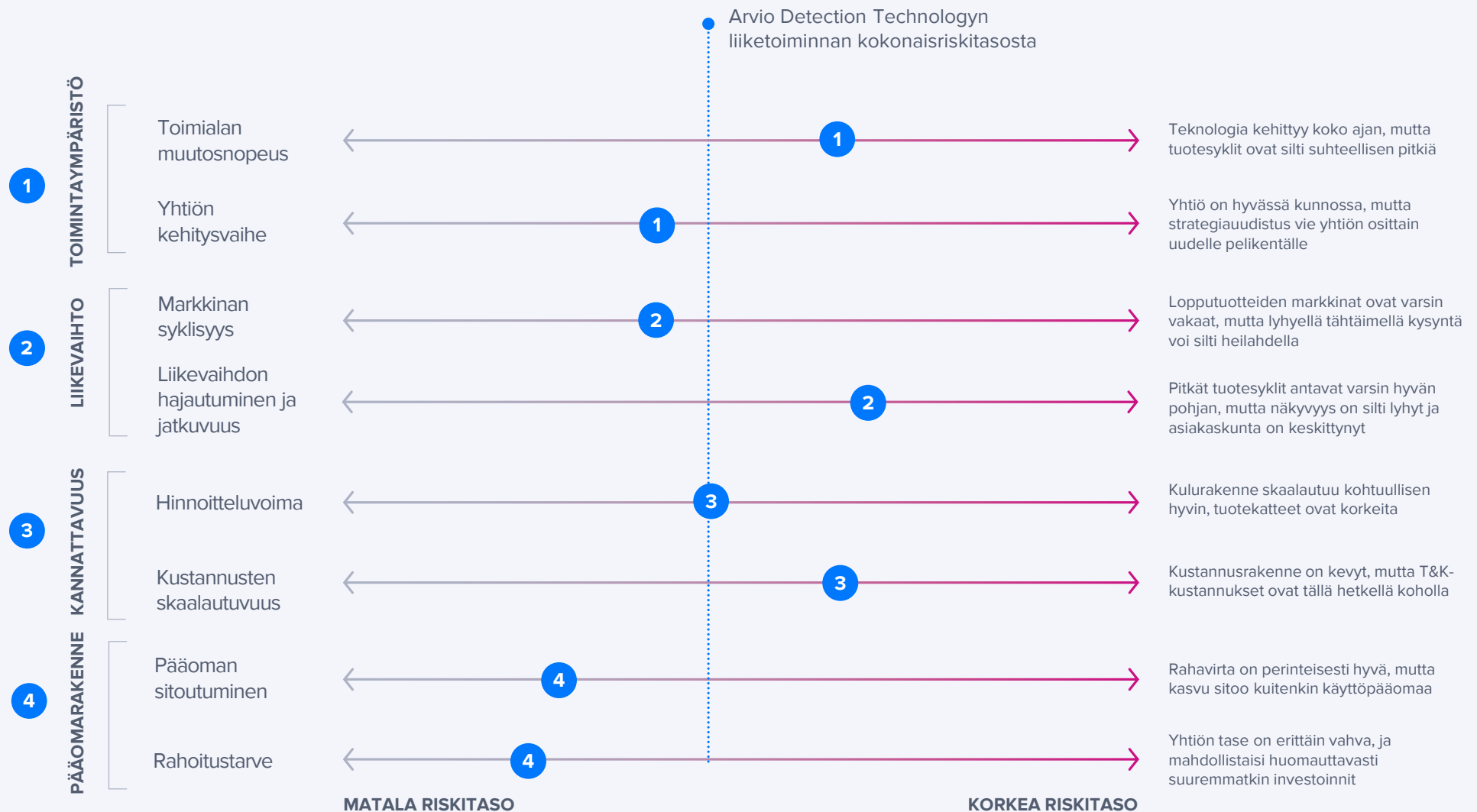
- Vahvojen kasvu-ajureiden ansiosta markkinat kasvavat lähivuosina arviolta 5-7 % vuosittain
- Strategia uudistus kasvattaa kohdemarkkinaa merkittävästi
- DT:llä on edelleen hyvät mahdollisuudet voittaa markkina-osuuksia
- Korkea pääoman tuotto erinomaisen kannattavuuden kestäessä
- CMOS- ja monienergiateknologia avaavat uusia mahdollisuuksia

Riskit



- Hintaeroosion takia on juostava kovaa, jotta pysyy edes paikallaan
- Kiristynvä kilpailu voi painaa katteita erityisesti pitkällä aikavälillä
- T&K-investointien onnistumiseen liittyy epävarmuutta
- Korkeat odotukset, joihin pääseminen vaatii vahvojen suorituksien jatkumista myös lähivuosina

Liiketoimintamallin riskiprofiili



Strategia 1/4

Tavoitellun markkinan koko kasvoi merkittävästi strategiapäivityksessä

DT kertoi H1'19-raportin yhteydessä päivittävänsä strategiaansa vuoteen 2025. Yhtiön uusi strateginen tavoite on olla *kasvujohtaja* digitaalisissa röntgenilmaisratkaisuihin ja merkittävä toimija muissa teknologioissa, joissa yhtiö näkee hyviä liiketoimintamahdollisuuksia.

Yhtiön arvion mukaan digitaalisten röntgenilmaisratkaisujen markkinakoko on noin 3 miljardia euroa vuonna 2025, mikä laajentaa merkittävästi yhtiön tavoitteleman markkinan kokoa. Käsityksemme mukaan markkinoiden kasvun arvioidaan edelleen olevan noin 5-7 % lähivuosina, joten määrittelyllä DT:n markkina on vuonna 2020 selvästi yli 2 miljardia euroa.

Aiemmassa 2020-strategiassa yhtiön tavoitteeksi oli määriteltä ollu *johtava* tietokonetomografia- ja lineaaristen röntgenilmaisimien ja -ratkaisuiden toimittaja ja merkittävä toimija muissa teknologioissa, joissa yhtiö näkee hyviä liiketoimintamahdollisuuksia. Johtava tarkoitti liikevaihdossa mitattuna suurin toimija alueella. Aikaisemmassa strategiassa kokonaismarkkina oli puolestaan arviolta noin 700 MEUR vuonna 2020.

DT:n mukaan kohdemarkkina voidaan jakaa viiteen eri segmenttiin, mistä löytyy myös selitys kohdemarkkinakoon suurelle muutokselle.

1. Tietokonetomografia (CT)

DT on toiminut pitkään tietokonetomografia -markkinalla (computed tomography, CT). Teknologia on erittäin tarkkaa ja nopeaa

vaativissa lääketiede- ja turvallisuussovelluksissa. Esimerkkejä ovat turvallisuudessa uudet korkean teknologian 3D-skannerit lentokentillä ja lääketieteessä CT-laitteet, joihin DT toimittaa komponentteja. Kyseessä on DT:lle erittäin tärkeä segmentti, joka kuuluu liiketoiminnan ytimeen.

2. Tasoskannerit / -ilmaisimet

Tasoskannerit / -ilmaisimet (line scan detectors) ovat myös DT:lle perinteistä, pitkään jatkunutta liiketoimintaa. DT tarjoaa laajan malliston tasoskannereita turvallisuus- ja teollisuussektoreille. Yhdessä CT-segmentin kanssa kyseessä on DT:n ydinliiketoiminta, joka on kehittynyt viime vuosina erittäin hyvin.

Vaativissa lääketieteen sovelluksissa ja turvallisuusalan sovelluksissa, jotka ovat yhtiön ydinalueita, DT:n markkinaosuus on arviomme mukaan noin 20 %. Markkinaosuuden perusteella DT on markkinajohtaja (tai ainakin erittäin lähellä markkinajohtajaa) näillä ydinalueilla, mikä oli aiemmin yhtiön tavoitteena.

3. Amorfiseen piihin pohjautuvat tasopaneelit

Amorfiseen piihin (A-Si) pohjautuvat tasopaneelit (amorphous silicon flat panels) ovat DT:lle mahdollinen uusi tuotealue ja kohdemarkkina. Yhtiöllä ei ole toistaiseksi tarjontaa segmentille, mutta DT otti selkeän askeleen tähän suuntaan kehittäessään CMOS-teknologiaa. CMOS-ratkaisuihin on yhtäläisyyksiä, vaikka ilmaisimateriaalit ovat erilaisia. Näin ollen kyseessä olisi yhtiölle looginen askel.

A-Si –tasopaneeliröntgenilmaisimet olisi yhtiölle

selvästi suurin markkina-alue. Käsityksemme mukaan strategian päivityksen yhteydessä voimakkaasti kasvaneessa markkinapotentiaalissa kyseisen alueen merkitys on todella suuri. Segmentti on iso ja vastaa käsityksemme mukaan valtaosin noin 1,3 miljardin euron kasvua DT:n kohdemarkkinassa.

Alueen tuotteita käytetään staattisten tai hitaasti liikkuvien kohteiden kuvantamiseen, ja teknologia on suhteellisen edullista. Lisäksi teknologiaa voidaan skaalata todella isokokoiseksi, mikä mahdollistaa erilaiset käyttökohteet.

Segmentin markkina on länsimaissa keskittynyt muutamalle yhtiölle (suurimpia Varex ja Trixell, haastajia Fujifilm ja Konica), joiden suora haastaminen on arviomme mukaan haastavaa. Käsityksemme mukaan DT keskittyisi markkinalla ensisijaisesti Kiinaan, missä DT:llä on hyvä brändi ja tunnettavuus. Tämä antaisi yhtiölle mahdollisuuden saada volyymeja nopeammin ja kasvaa selvästi yleistä markkina nopeammin.

4. CMOS-tasopaneelit

CMOS-tasopaneeliröntgenilmaisimet (complementary metal oxide semiconductor flat panels) on suhteellisen uusi alue DT:lle. Ilmaisimipaneelit valmistetaan piikiekoista, joten tekniikka on tarkempi kuin amorfiset piituotteet, mutta teknologia on myös kalliimpaa. DT julkaisi X-Panel -tuoteperheen ja ensimmäisen tasopaneeliröntgenilmaisimien toukokuussa 2018, ja ensimmäiset X-Panel -tuotteiden toimitukset on tehty maaliskuussa 2019.

Strategia 2/4

DT odottaa liikevaihtoa segmentistä vielä vuonna 2019, mutta kehitys tulee olemaan lähtökohtaisesti varsin hidasta. DT:n ensimmäiset tuotteet on kohdistettu hammaslääketieteen alueelle, joka on hidasliikkeinen markkina. Teknologiaa voidaan kuitenkin soveltaa myös teollisuuden sovelluksissa. DT:n arvion mukaan nykytuotteiden saavutettavissa oleva markkina on yli 100 MEUR, mikä tulee todennäköisesti kasvamaan tulevaisuudessa uusien tuotteiden mukana.

5. Monienergia- tai suora konversio-ratkaisut

Monienergia- tai suora konversio-ratkaisut (multi-energy / direct conversion solutions) ovat tulevaisuuden teknologiaa toimialalla. DT laajensi tähän segmenttiin, kun se osti Ranskasta konkurssiin menneen Multi-X-yhtiön liiketoiminnan vuoden 2018 lopussa. Käytännössä yhtiö osti kokeneen T&K-tiimin, joka jatkaa monienergia-tekniikan kehittämistä DT:n tukemana. Monienergiatekniikan avulla pystytään erottamaan erittäin tarkasti eri organismien (esimerkiksi ihmisen verisuoni ja sen pinnalla oleva plakki) tai materiaalien tarkka koostumus niissä olevien alkuaineiden erilaisten energiatasojen perusteella (ME, monienergia)

Valtaosa röntgenilmaisimista perustuu niin sanottuun epäsuoraan muunnokseen. Siinä käytetään välissä tuikeainetta (engl. scintillator), joka muuttaa ensiksi röntgensäteilyn fotonit valofotoneiksi ja valodiodi muuttaa nämä edelleen sähkövirraksi. Kun taas monienergialmaisimissa anturin materiaali muuttaa röntgensäteilyn suoraan sähkövirraksi. Näin vältetään epäsuoran

muunnoksen välivaihe ja siitä aiheutuvat epätarkkuudet.

Monienergialmaisimien materiaalien, kuten kadmiumtelluridi (CdTe) ja kadmiumsinkkitemelluridi (CdZnTe tai CZT), tärkeimpänä etuna on mahdollisuus toimia energianerotustilassa, jota kutsutaan myös fotonilaskentatilaksi. Monienergialmaisimien antama signaali on suorassa suhteessa muunnetun fotonin energiaan. Tämän perusteella monella energiatasolla toimivat ilmaisimet mahdollistavat sekä fotonien että niiden kanssa vaikuttavan materiaalin tarkan määrityksen. Monienergiamateriaalit ovat myös suoramunnon takia herkempiä röntgensäteilylle, mikä tekee niistä tehokkaampia ilmaisimia.

Suora konversion tarkkuus ja tehokkuus perustuu sananmukaisesti yhteen suoraan konversioon, kun perinteisessä teknologiassa käytetään erillistä tuikeainetta ja tämän jälkeen piitä. Toisin sanoen perinteisessä teknologiassa on kaksi konversiota. Koska hävikki on merkittävä jokaisessa konversiossa, teho kasvaa 10-kertaiseksi suora konversiossa. Tähän sopivia materiaalia on kuitenkin saatavilla heikosti, ja hinnat ovat kalliita.

Suurimpana haasteena onkin tällä hetkellä löytää sovellusalueet, joissa vaatimukset riittävät perustelemaan ratkaisun korkean hinnan. Käsityksemme mukaan teknologia toimii jo vähintään kohtuullisesti, ja kehityksessä pyritään nyt pääasiassa laskemaan kustannuksia ja tekemään teknologista siten kaupallisesti kilpailukykyistä. Lisäksi ratkaisuja täytyy edelleen

todennäköisesti räätälöidä, kun sovellusalueet varmistuvat tulevaisuudessa.

DT odottaa saavansa ensimmäiset kaupalliset tuotteet valmiiksi ennen vuoden 2020 loppua, ja liiketoiminnan saavuttavan positiivisen liikevoiton kolmen vuoden päästä. Tätä ennen liiketoiminnan kontribuutio liikelokseen on negatiivinen suhteellisen korkeiden T&K-kulujen takia. Myös monet kilpailijat ovat investoineet monienergia-ratkaisujen kehittämiseen ja esimerkiksi Varex Imaging panosti alueelle ostamalla Direct Conversion AB:n huhtikuussa 2019.

Strategia 3/4

Strategian ydin ja kulmakivet pysyvät ennallaan

DT:n strategiset kulmakivet säilyvät samoina. Ne ovat 1) keskittyminen röntgenteknologiaan, 2) asiakas- ja laitekohtainen räätälöinti, 3) investoinnit tutkimukseen ja tuotekehitykseen sekä 4) maantieteellinen kattavuus.

DT on keskittynyt röntgenteknologiaan, koska yhtiöllä on laaja tekninen kompetenssi röntgenteknologian kuvantamisjärjestelmistä ja vahva markkina-asema. Yhtiö hakee kilpailuetua tarjoamalla röntgenkuvausjärjestelmiä laaja-alaisesti samaa teknologiaa käyttäville sektoreille, kuten lääketieteelle, turvallisuusalalle ja teolliselle alalle. Samalla liiketoiminta on fokusoitu kapealle niche-teknologiasektorille. Vaikka syrjäyttävää tai diskriminoivaa teknologiaa ei tiedäksemme mukaan ole saatavilla tai suunnitteilla, kyseisen riskin olemassaoloa ei voi kokonaan unohtaa.

DT:n asiakkaat arvostavat asiakaskohtaisia ja joustavia järjestelmiä, jotka on räätälöity tarpeiden mukaisesti. Yhtiö toimittaa modulaarisia järjestelmiä, joita voidaan laajentaa ja muuttaa asiakaskohtaisia laitteita varten. DT:n käsityksen mukaan kyky toimittaa asiakas- ja laitekohtaisesti räätälöityjä järjestelmiä on selvä kilpailullinen etu. Yhtiö pyrkii vakiinnuttamaan asemansa tarjoamalla asiakkailleen pidemmälle räätälöityjä järjestelmiä. Luotettavuus ja toimitusvarmuus ovat toimialalla kriittisiä, kuten tietysti myös kustannustehokkuus.

Röntgenkuvantamiskomponenttien ja järjestelmien alalla on kireää kilpailua, joka näkyy yhä kiihtyvänä teknologian kehityksenä, tuotteiden toiminnallisuuden parantamisena ja

tuotantokustannusten laskuna. DT pyrkii jatkuvasti parantamaan ja kehittämään tuotteitaan hyödyntämällä uusia teknologioita.

Yhtiö investoi tutkimukseen ja tuotekehitykseen laajentaakseen teknologiapohjaansa uusiin sovelluksiin sekä kehittääkseen uutta teknologiaa täydentämään nykyistä tuikeainevalodiodi-ilmaisimien tarjoamaansa. Yhtiön vuotuiset investoinnit tutkimukseen ja kehitykseen ovat olleet noin 10-12 %:n tasolla. Tällä hetkellä T&K-kuluja nostaa merkittävät investoinnit monienergiateknologiaan.

DT on sijoittunut lähelle keskeisiä loppumarkkinoita ja asiakkaitaan. Tulevaisuudessa yhtiö pyrkii jatkamaan toimintansa vahvistamista keskeisillä markkinoilla sekä paikallisten organisaatioiden kehittämistä. Vahvistaakseen toimintaansa Yhdysvaltojen markkinoilla, DT suunnittelee vahvistavansa organisaatiotaan alueella myynnissä ja teknisessä tuessa. Lisäksi DT pyrkii kehittämään edelleen jälleenmyyjäverkostoansa maissa, joissa sillä ei ole omaa myyntiorganisaatiota.

Liiketoimintamallissa ei muutoksia

Yhtiön liiketoimintamalli säilyy ennallaan. Fokusoituminen ydinosaisiin eli teknologian kehittämiseen, suunnitteluun, kriittisiin prosesseihin, loppukokoonpanoon ja testaukseen tukee myös uusia kasvutavoitteita. Yhtiön näkemyksen mukaan tämä liiketoimintamalli sitoo vähän pääomaa ja mahdollistaa joustavuuden sekä tuotannossa että tuotteiden toimituksissa.



DT:n strategian kulmakivet

- Keskittyminen röntgenteknologiaan
- Asiakas- ja laitekohtainen räätälöinti
- Investoinnit tutkimukseen ja tuotekehitykseen
- Maantieteellinen kattavuus

Strategiapäivitys 2025

Aikaisempi strategia 2020

- 2020-strategiassa yhtiön tavoitteena oli olla markkinajohtaja noin 650-700 MEUR:n niche-markkinalla, joka koostui pääasiassa tietokonetomografia- ja lineaarisista röntgenilmaisista ratkaisuista.
- DT on nykyään oman arvionsa mukaan markkinajohtaja lähes 20 %:n markkinaosuudella ydinalueillaan, mikä ei sisällä CMOS-markkinaa

Uusi strategia 2025

- 2025-strategiassa yhtiön tavoitteena on olla kasvujohtaja yli 2 miljardin euron laajemmalla markkinalla, joka sisältää käytännössä kaikki digitaaliset röntgenilmaisratkaisut.
- Tällä kertaa DT tavoittelee siis toimijoiden keskuudessa eniten kasvua, oletettavasti absoluuttisina liikevaihtolukuina mitattuna
- Lisäksi yhtiö haluaa olla merkittävä toimija muissa teknologioissa, joissa se näkee potentiaalia

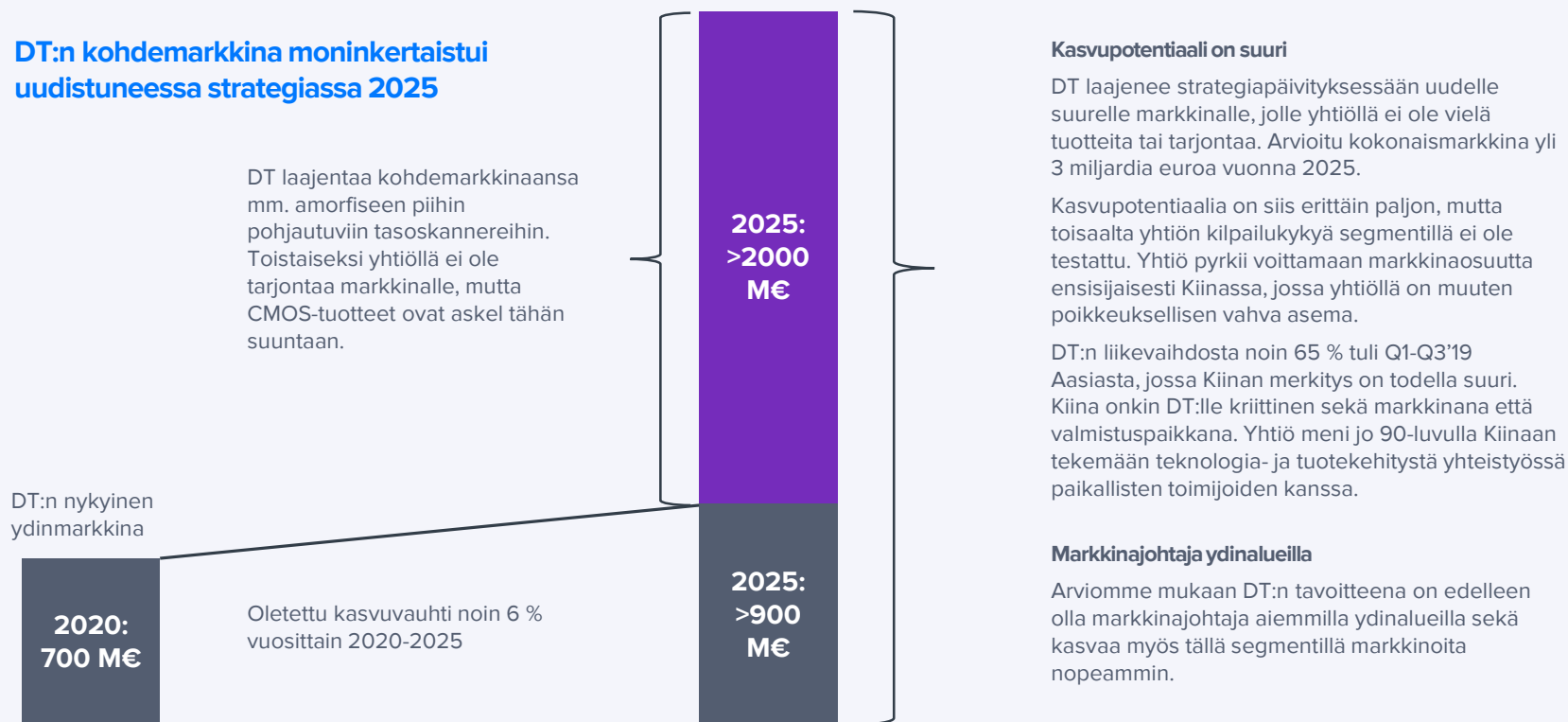
Taloudelliset tavoitteet ennallaan

DT:n keskipitkän aikavälin taloudelliset tavoitteet ovat ennallaan:

- Liikevaihdon kasvu >15 % vuosittain
- Liikevoittomarginaali >15 %

Pidämme tavoitteita järkevinä. Ennustamme DT:n kannattavuuden pysyvän tavoitetason yläpuolella merkittävistä T&K-investoinneista huolimatta. Kasvuennustemme ovat tavoitteen alapuolella, mutta tavoite on silti realistinen.

DT:n kohdemarkkina moninkertaistui uudistuneessa strategiassa 2025



Kasvupotentiaali on suuri

DT laajenee strategiapäivityksessään uudelle suurelle markkinalle, jolle yhtiöllä ei ole vielä tuotteita tai tarjontaa. Arvioitu kokonaismarkkina yli 3 miljardia euroa vuonna 2025.

Kasvupotentiaalia on siis erittäin paljon, mutta toisaalta yhtiön kilpailukykyä segmentillä ei ole testattu. Yhtiö pyrkii voittamaan markkinaosuutta ensisijaisesti Kiinassa, jossa yhtiöllä on muuten poikkeuksellisen vahva asema.

DT:n liikevaihdosta noin 65 % tuli Q1-Q3'19 Aasiasta, jossa Kiinan merkitys on todella suuri. Kiina onkin DT:lle kriittinen sekä markkinana että valmistuspaikkana. Yhtiö meni jo 90-luvulla Kiinaan tekemään teknologia- ja tuotekehitystä yhteistyössä paikallisten toimijoiden kanssa.

Markkinajohtaja ydinalueilla

Arviomme mukaan DT:n tavoitteena on edelleen olla markkinajohtaja aiemmillä ydinalueilla sekä kasvaa myös tällä segmentillä markkinoita nopeammin.

Strategia 4/4

Teknologiastategia on merkittävä osa kokonaisuutta

DT:n teknologiaosaaminen ei ole pelkästään tuotepohjaista, vaan merkittävä osa on liittyä materiaaalitekologiaan ja tuotteiden valmistusmenetelmiin. DT:llä on erikoisosaamista muun muassa valodiodeiden valmistukseen käytettävästä piistä ja tuikeaineista, joilla on merkittävä vaikutus ilmaisimien suorituskykyyn. Esimerkiksi yhtiön käyttämät piikiekot valmistetaan alihankkijoiden tehtaissa DT-määritelmien mukaisesti.

Valmistusmenetelmissä DT on kehittänyt esimerkiksi liimaustekniikoita, joilla pystytään vähentämään ilmaisimien häiriötä ("noise"). Toisien sanoen teknologiastategian taustalla on erittäin vahva osaaminen sekä materiaaalitekologiassa sekä yleisesti korkea teknologinen osaaminen sekä lopputuotteissa että valmistuksessa. Yhtiön osaaminen on siis laaja-alaista, mikä vahvistaa kilpailuetua ja nostaa alalietulonkynnystä.

Erottava ydinajatus on ollut kuitenkin yhtiön tuotteiden modulaarisuus, mikä mahdollistaa tuotteiden räätälöinnin kustannustehokkaasti eri asiakkaiden toivomusten mukaan. Näkemyksemme mukaan DT on päässyt nykyiseen vahvaan asemaansa erityisesti asiakkaiden tarpeiden ymmärtämisellä ja palvelulla, mikä toimialan suurimmilla yhtiöillä oli aiemmin osittain heikolla tasolla (tuotevalikoima oli laaja, mutta suhde tuotteiden asiakaskohtaiseen räätälöintiin oli nihkeä).

Merkittävä osa DT:n tuotekehityksestä onkin tapahtunut asiakastarpeiden perusteella, mikä on edelleen vahvistanut yhtiön tarjontaa. Nykyään DT:llä on yli 600 eri tuotetta, mutta tarvittaessa yhtiö räätälöi edelleen tuotteita asiakkaille.

Tarjonta laajenee hiljalleen

DT:n ytimessä on detektorit tai ilmaisimet, mutta yhtiön tarjonta on laajentunut jatkuvasti laajempiin kokonaisuuksiin. DT pystyy tarjoamaan ilmaisimien lisäksi digitaalista signaalinkäsittelyä (AD-muuntimet) tukevaa lukuelektroniikkaa, eri osajärjestelmien integraation ja lopulta eri alueille myös laajoja teknologiakokonaisuuksia. Yhtiöllä on myös systeemi-integraatiota ja raakadatan tulkitsemista tukevaa ohjelmistokehitystä sekä algoritmikehitystä erityisesti monienergiaratkaisuihin liittyen.

Yleensä DT:n tarjonta päätty API-liittimeen, sillä yhtiön asiakkaat kokevat kuvan muodostamiseen käytettävät algoritmit ja tähän liittyvät tekijät omaksi ydiosaamiseksi. Vaikka tämä on mielenkiintoinen korkean lisäarvon alue arvoketjussa, DT ei todennäköisesti pysty laajentumaan API:n jälkeiseen kuvan muodostumiseen ainakaan perinteisillä markkinasegmenteillä. Jos yhtiö tekisi näin, se astuisi sen asiakkaiden ydinalueelle, mikä voisi olla tuhoisaa nykyisen ydinliiketoiminnan kannalta. Toimialan historiasta löytyy varoittavia esimerkkejä, sillä yhtiön kilpailijoihin kuuluva Analogic ajautui asiakkaidensa kanssa vaikeuksiin historiassa asettuessaan osittain kilpailijaksi.

Sen sijaan monienergiateknologiassa vastaavia standardeja ei ole toistaiseksi edes olemassa, minkä takia DT kehittää myös kuvan luomiseen käytettäviä algoritmeja ja siten mahdollisuutta vastata teknologiasta alusta loppuun saakka. Tämä tekee monienergiasta tässäkin mielessä erittäin mielenkiintoisen mahdollisuuden.

Yrityssostot ovat nyt virallisesti osa strategiaa

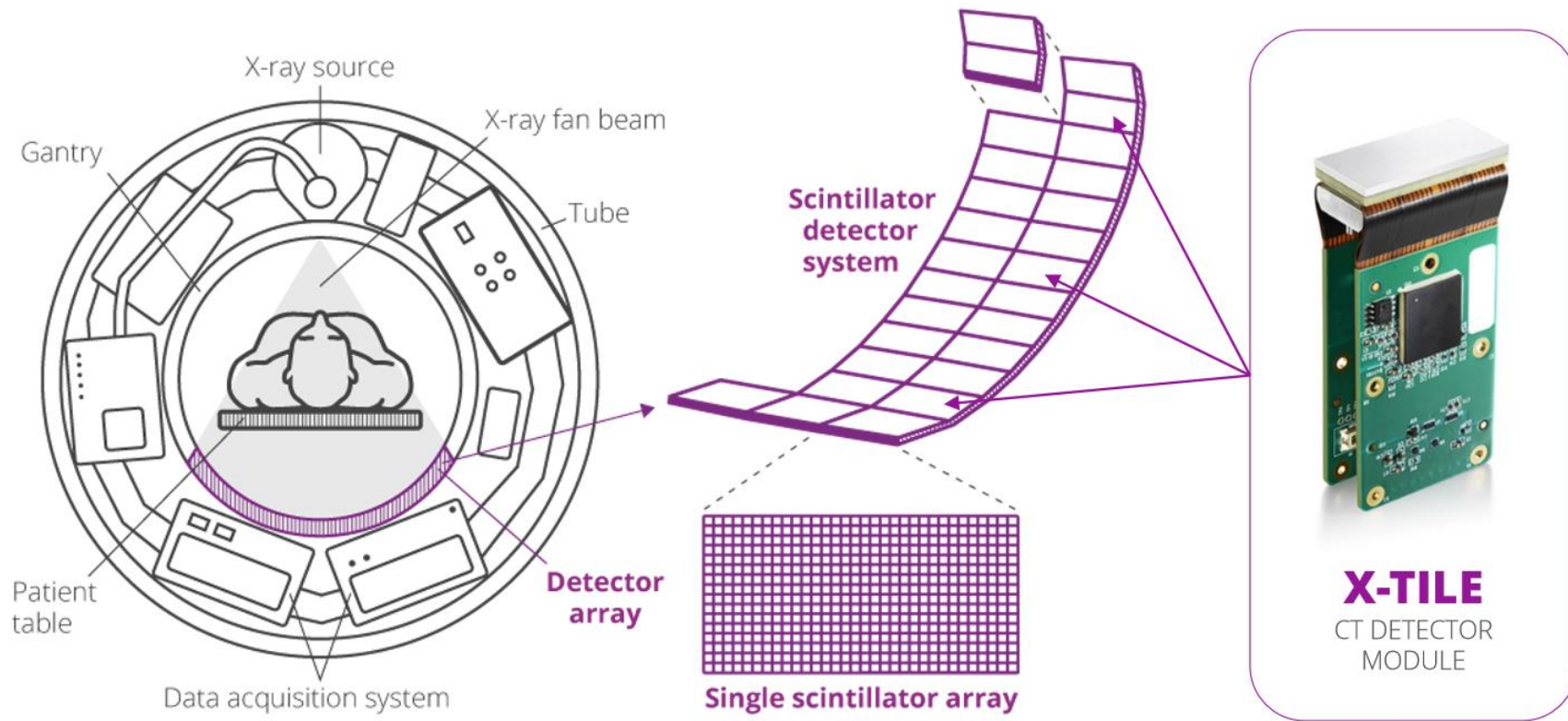
DT teki yhtiön historian ensimmäisen yritysoston loppuvuodesta 2018, kun yhtiö osti ranskalaisen MultiX-liiketoiminnan konkurssihuutokaupasta. Tämän teknologian ja tuotekehitystiimin pohjalle DT rakentaa nyt monienergiaratkaisujaan.

Vaikka liiketoimintakauppa oli omalla tavallaan poikkeuksellinen, todistaa se myös epäorgaanisen kasvun olevan nyt osa DT:n strategiaa. Emme odota yhtiöltä suuria määriä yritysostoja lähivuosina, mutta strategiset yritysostot ovat hyvin mahdollisia.

Mielestämme loogisin alue yritysostoille ainakin tällä hetkellä olisi A-Si -tasopaneeli-röntgenilmaisinteknologia. Jos DT haluaisi saada nopeasti tietotaitoa ja asiakkaita segmentillä, tämä onnistuisi todennäköisesti yritysostolla. Toki yhtiö voi hyvin kehittää teknologian myös itse. Meille on lisäksi toistaiseksi epäselvää, miten paljon DT valmis panostamaan segmentille ja mikä sen strateginen rooli tulevaisuudessa tulee olemaan.

Esimerkki DT:n tuotteista ja lopputuotteesta

MEDICAL CT SYSTEM



Toimiala: Yhteenveto

DT:n markkinakasvua tukevat megatrendit

Röntgenkuvantamista hyödynnetään sen käyttökelpoisuuden ja kustannustehokkuuden ansiosta usealla toimialalla. Digitalisaatio, big data ja algoritmien ja tekoälyn käytön lisääntyminen muuttavat röntgenilmaisinteknologiaa loppukäyttäjälle tarkemmaksi ja helppokäyttöisemmäksi ja lisäävät sen soveltamista.

Eri markkinat eroavat toisistaan teknologioiden sekä kasvunäkymiensä osalta. Käyttötarkoitus määrittelee kuvantamisen teknologiat, kun taas kohdemarkkinan kilpailutilanne sekä näkymät riippuvat markkinan elinkaaren kypsyystasosta sekä siitä, miten pirstaloitunut markkina on.

Turvallisuudessa röntgenkuvantaminen kasvaa kovaa vauhtia ja tämän trendin on helppo ennustaa jatkuvan. Röntgenkuvantamista on käytetty pitkään terveydenhuollossa ja markkinasta on muodostunut kypsä ja kilpailtu. Teollisuuden eri käyttötarkoituksissa röntgenkuvantaminen puolestaan löytää edelleen uusia käyttötarkoituksia, joissa laitteet voivat olla pitkälle räätälöityjä ja tuotteiden volyymit pieniä, mutta katteet korkeita.

DT:n kaikkien kohdemarkkinoiden kasvua tukevat vankat megatrendit. Terveydenhuollossa ikääntyvä väestö, nopeasti kehittyvä teknologia sekä kehittyvien markkinoiden terveydenhuoltopanostukset luovat hyvän kasvualustan. Turvallisuudessa yhä lisääntyvä huoli erilaisista uhkakuvista lisää turvallisuuteen

käytettävien röntgenkuvantamislaitteiden tarvetta. Näillä voidaan esimerkiksi ehkäistä terroristien iskuja, mikä on nykyisessä turvallisuustilanteessa kriittistä. Teollisuuden röntgenkuvantamis-markkinaa tukee lisääntyvä tarve tuottavuuteen, tehokkuuteen ja laatuun, missä röntgenkuvantaminen voi toimia apuvälineenä.

Komponentti- ja järjestelmätoimittajat pyrkivät erikoistumaan tiettyyn teknologiaan tai markkinaan ja täten optimoimaan resurssiensa hyödyntämisen. DT on alalla ainoita yhtiötä, joka on tiukasti fokusoitunut pelkästään digitaaliseen röntgenilmaisinliiketoimintaan. DT on valinnut markkinalla selkeän vertikaalifokuksen ja keskittää voimavaransa kapealle sektorille, mutta pystyy hyödyntämään osaamistaan samalla useammalla toimialalla.

DT:lle relevantti markkina ja markkinaosuus

Olemme aiemmin arvioineet DT:n saavutettavissa olevan ydinmarkkinan olevan kokoluokassa 800 MEUR, kun mukaan otetaan myös hammaslääketiede ja uusi CMOS-tasopaneelimarkkina. Tästä lääketiedemarkkina on noin 250 MEUR, turvallisuusmarkkina noin 250-300 MEUR ja teollisuusmarkkina noin 100 MEUR. Nämä ovat yhteensä kokoluokassa 600-650 MEUR, mistä DT:n markkinaosuus on arviomme mukaan noin 17 %. Huomautamme, että yhtiön ydinalueilla eli vaativissa lääketieteen sovelluksissa ja turvallisuuden sovelluksissa DT:n markkinaosuus on noin 20 %.

DT:n markkinaosuusarvioissa ei ole toistaiseksi

mukana CMOS-tasopaneeleja. Tämän markkinan kokoluokka on yhtiön arvion mukaan 100-200 MEUR, minkä takia käytämme siitä pyöreästi 150 MEUR:n arviota. CMOS-markkinalla DT:n myynti on vasta alkamassa, mutta näkymä on hyvä.

Yhtiön kesän 2019 strategiauudistuksessa yhtiö laajensi nykyisten viipalekuvantamisen ja tietokonetomografia (CT) röntgenkuvantamis-markkinaa kattamaan sekä CMOS että A-Si –tasopaneeliröntgenilmaisimet. Tämä kasvattaa DT:n tavoitteleman kokonaismarkkinan yli 2 miljardin kokoluokkaan. Käsittelimme tätä markkinaa strategiakappaleissa, mutta sen merkitys selviää vasta myöhemmin, mikäli DT päättää laajentua uusille markkinoille uusilla tuotteilla.

Toimialan ydinmarkkinat DT:n tarjonnan näkökulmasta

Röntgenilmaisain markkina	Koko ja kasvu	Kuvaus	Kilpailijat
Lääketiede Osuus DT:n liikevaihdosta 32 %*	~250 M€ Kasvu 5 %	- Defensiivinen markkina - Kilpailtu markkina - Korkeat alalietuloesteet - Raskaasti säädelty - Markkinavoima muutamalla laitetoimittajalla - Hintaeroosio noin 3-5 % p.a. - Aasian markkinat kasvavat nopeammin	- Analog Devices - ams - Hamamatsu - Excelitas Tech. - OSI Optoelectronics - First Sensor - Texas Instrument
CMOS-tasopaneelit	100-200 M€	Esimerkiksi hammaslääketieteen – ja kirurgisten toimenpiteiden kuvantamisessa käytettävää teknologiaa	DT:n myynti vielä vähäistä, ensimmäiset tuotepereheen tuotteet on vasta lanseerattu
Turvallisuus Osuus DT:n liikevaihdosta 63 %*	~250-300 M€ Kasvu 7 %	- Asiakasläheisyys tärkeää - Tuotteen ja toimituksen elinikä pitkä: 7-10 vuotta - Turvallinen liikevaihdon lähde, jos kilpailu voitetaan - Aasian markkinat kasvavat nopeammin	- Analogic - Beijing Qipan - Hamamatsu - Excelitas Tech. - OSI Optoelectronics - First Sensor - Varex - Sens Tech
Teollisuus Osuus DT:n liikevaihdosta 5 %*	~100 M€ Kasvu 5 %	- Suhteellisen uusi toimiala - Markkinat kehittyvät kuvantamislaitteiden edistymisen ja käyttösovellutusten kautta - Markkina kasvaa globaalisti	- Hamamatsu - X-Scan Imaging - Sens-Tech

DT:n ydinmarkkinan jakautuminen



■ Turvallisuus ■ Lääketiede
■ Teollisuus ■ CMOS

Strategiapäivitys
kesä 2019



Ei vielä tarjontaa

■ Turvallisuus ■ Lääketiede
■ Teollisuus ■ CMOS
■ Amofinen pii

Toimiala: Lääketiede

Lääketieteellinen kuvantaminen

Lääketieteellisten kuvantamislaitteiden globaali markkina oli vuonna 2016 arviolta reilut 25 miljardia dollaria (kasvanut viime vuosina), josta kehittyneiden markkinoiden osuus oli suunnilleen 60 % ja kehittyvien markkinoiden noin 40 % myynnistä. DT:lle tärkeimpien tietokonetomografian (Computed Tomography, CT) markkinoiden arvo on arviolta noin 4,5 miljardia dollaria. Lääketieteen osuus DT:n liikevaihdosta on noin 32 % vuonna 2019, ja osuus on pienentynyt viime vuosina.

Lääketieteellisen markkinan kasvuajurit

Terveydenhuollon palveluiden kysyntä kasvaa väestön ikääntyessä, terveystiedon lisääntyessä sekä ihmisten varallisuuden kasvaessa. Väestön ikääntyminen on kasvava huolenaihe varsinkin teollistuneissa maissa, mutta varallisuuden lisääntyminen kehittyvissä markkinoissa siirtää kasvun painopistettä tulevaisuudessa. Ikääntymisen seurauksena yhä suurempi osa ihmisistä tulee kärsimään kroonisista ja kallista hoitoa vaativista sairauksista ja vammoista, mikä osaltaan tukee terveydenhuollon investointeja.

Lääketieteellisten kuvantamislaitteiden kysynnän kasvua kiihdyttää lisäksi CT-laitteiden käyttöönotto varsinkin kehittyvissä maissa. CT-laitteiden käyttöönotto on vielä aikaisessa vaiheessa kehittyvillä markkinoilla kuten Kiinassa, Latinalaisessa Amerikassa, Venäjällä ja Intiassa. Tämän takia CT-markkinan voidaan odottaa kasvavan nopeammin kuin lääketiedemarkkina yleisesti (noin 5 %). CT-kuvantamisen käyttö lisääntyy, koska se on suhteellisen edullista ja

kuvauksen keston ollessa lyhyt se sopii suurille potilasmäärille. CT-laitteiden elinkaari on noin 7-8 vuotta, minkä takia laitteita pitää jatkuvasti uusia. Suhteellisen lyhyt elinkaari tukee kasvua.

Lääketiedemarkkina on pitkälle kehittynyt

Lääketieteellisen kuvantamisen markkina on pitkän historiansa aikana erittäin pitkälle konsolidoitunut. Tämä näkyy alkuperäisten laitetoimittajien, eli DT:n potentiaalisten asiakkaiden, vähäisenä määränä toimialalla.

Valtaosa (arviolta 80 %) kuvantamislaitteiden markkinoista on kolmen suurimman laitevalmistajan hallussa. Nämä valmistajat ovat General Electric, Siemens ja Philips. Neljäs suuri markkinoilla on Canon, minkä lisäksi haastajina toimivat Hitachi sekä Hologic. Uusien tulokkaiden kynnys päästä markkinoille on erittäin korkea, sillä uudet tuotteet vaativat huomattavia kehityskuluja ja viranomaisvaatimukset ovat korkeita.

Hintaeroosio osa toimialaa

DT:n toimialalla vaadittavat tuote-, osajärjestelmä- ja komponenttispesifikaatiot ovat hyvin pitkälle asiakkaan määrittelemiä. Laitevalmistaja (asiakas) pystyy siten määrittelemään tiukan laatuvaatimuksen sekä kustannuskontrollin komponenttien ja järjestelmien toimittajille. Komponenttitoimittajia valitaan yleensä 1-3 kilpailuttamisen perusteella. Kilpailuttaminen on haastavaa pienemmille komponenttitoimittajille, mikäli niillä ei ole tarpeeksi laajaa asiakaspohjaa. Skaalaedut, laatu ja toimitusten varmuus ovat asiakkaalle tärkeimmät valintakriteerit.

Kilpailuttaminen ja tuotteiden vanheneminen

tarkoittavat monesti jatkuvaa hintaeroosiota komponenttitoimittajille. Kulukontrolli, T&K sekä kasvava volyymi toimivat yleensä komponenttitoimittajan tukena eroosiota vastaan. Arviomme mukaan lääketieteellisessä kuvantamisessa laitteiden ja komponenttien vuotuinen hintaeroosio on keskimäärin 3-5 %:n luokkaa. Kilpailu toimialalla kiristyneenä edelleen, kun uusia laitevalmistajia tulee markkinoille pääosin kehittyvistä maista (mm. Kiina).

Hammaslääketiede

DT julkaisi toukokuussa 2018 X-Panel-tuoteperheen, joka laajensi tuoteportfolion CMOS-röntgenilmaisemarkkinoille. Yhtiö on tehnyt aikaisemmin moduuleita alueelle, mutta ensimmäinen varsinainen tuote (X-Panel 1511) on tasopaneeli-ilmaisina, joka on optimoitu hammaslääketieteen 3D-kartiokeilatietokonetomografia- ja panoraamaröntgen-kuvauksiin.

Kyseessä on avaus CMOS-röntgenilmaisemarkkinaan, jonka vuotuisen koon yhtiö on arvioinut olevan 100-200 MEUR. Kyseistä tasopaneelitekniologiaa voi mahdollisesti soveltaa myös laajemmalle markkinalle, ja se on myös osittain askel kohti amorffisen piin markkinaa. X-Panel laajensi DT:n tarjontaa uudelle alueelle, mikä kasvattaa yhtiön saavutettavaa markkinaa ja tukee yhtiön tulevaisuuden kasvunäkymiä. Toistaiseksi myynti on ollut erittäin vähäistä, mutta lähivuosina saamme paremman kuvan DT:n kilpailukyvyistä myös CMOS-markkinalla. Alku on käsityksemme mukaan ollut lupaava.

Toimiala: Turvallisuus 1/2

Turvallisuusalan röntgenkuvantaminen

Arviomme mukaan turvallisuuden röntgenkuvantamisen markkinakoko on kokoluokassa 2,5-3,0 miljardia dollaria vuodessa. Turvallisuusalan kuvantamissovelluksia ovat muun muassa käsimatkatavaroiden ja ruumaan menevien matkatavaroiden läpivalaisu lentokentillä, pakettien ja kirjeiden läpivalaisu, rahdin, konttien ja ajoneuvojen läpivalaisu sekä henkilöiden läpivalaisu. Turvallisuusalan markkinat ovat yleensä paikallisia, koska määräykset vaihtelevat maittain. Keskeisimmät markkinat ovat Kiina, Yhdysvallat ja Eurooppa.

Markkinalla ovat taustalla vahvat kasvuajurit, kuten väestönkasvu, kaupungistuminen, lisääntyvä matkustaminen, digitalisaatio, yleisen turvattomuuden kasvu ja terrori-iskujen pelko. Alaan vaikuttaa oleellisesti myös kiristynyt sääntely ja turvallisuusvaatimukset. Läpivalaisuotteet ja -sovellukset auttavat suojaamaan ihmisiä ja kiinteää omaisuutta, kuten lentokenttiä, rautateitä, stadioneja, julkisia paikkoja, rajatarkastusasemia sekä yksityisen sektorin paikkoja. Niiden avulla on myös mahdollista välttää taloudellisia ja ihmisiin kohdistuvia vahinkoja.

Turvallisuudessa odotetaan voimakasta kasvua

Turvallisuusalan röntgenkuvantamismarkkinan arvon arvioidaan kasvavan keskimäärin 6 % vuodessa. Kasvun ennustetaan olevan voimakkainta Aasian ja Tyynenmeren alueella, jossa ovat suurimmat turvallisuudenalan röntgenkuvantamisen markkinat (kasvu ~10 %). Kokonaisuuden kannalta kriittinen Kiinan turvallisuusmarkkina on heilahdellut viime vuosina,

kun erityisesti paikallishallintojen panostukset ovat olleet välillä heikkoja. Taustalla voi olla kiristynyt taloustilanne erityisesti Tier1 -kaupunkien ulkopuolella.

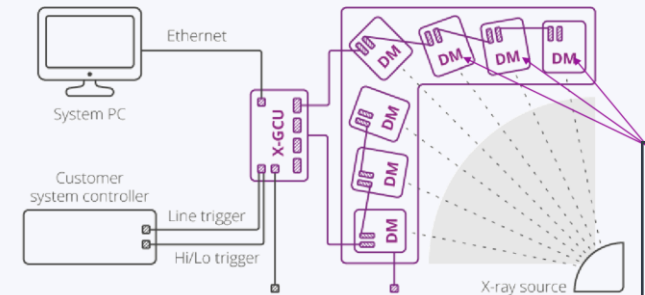
Kiinan markkinan veto vaikuttaa merkittävästi kokonaismarkkinan kehitykseen, mutta mahdollisesta väliaikaisesta heikkoudesta huolimatta pitkän aikavälin näkymät ovat vahvat. Kiinan nykyinen röntgenlaitteiden varustelutaso lentokenttien ulkopuolella on hyvä suhteessa muihin päämarkkinoihin. Suurimmat kasvupaineet ovatkin siirtyneet lentokentillä tapahtuvaan kuvantamiseen Yhdysvalloissa ja Euroopassa, missä uudet standardit lisäävät tietokonetomografian (CT) käyttöönottoa. Kiina on ilmoittanut päivittävänsä omat standardinsa 2020 loppuun mennessä, mikä avaa myös Kiinan lentokenttien tietokonetomografiemarkkinat.

Länsimarkkinoilla on uusia kasvuajureita

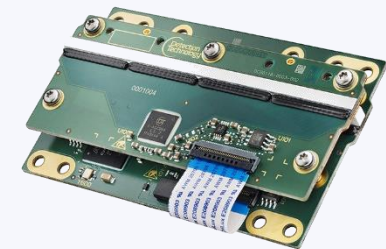
Pohjois-Amerikan ja Euroopan markkinoilla on lähivuosina odotettavissa normaalia voimakkaampaa kasvua, missä taustalla on turvallisuusvaatimuksien nousu erityisesti lentokentillä. Yhdysvaltojen lentokenttien turvallisuudesta vastaava viranomainen (Transportation Security Administration, TSA) on aloittanut uuden CT-tekniikan tuomisen Yhdysvaltain lentokentille. Uuden sukupolven CT-skannerit luovat 3D-kuvan matkustajien koneeseen mukaan tulevien laukkujen sisällöstä ja ovat selvästi aikaisempaa tarkempia. Teknologialla pystyy tunnistamaan muotoja ja tiheyksiä, jotka voisivat olla vaarallisia koneessa mukaan lukien esimerkiksi nestemäiset räjähteet.



DT:n viivaskannereiden käyttö turvallisuusosalalla



DT:n Aurora-tuoteperhe



Lähde: Detection Technology

Toimiala: Turvallisuus 2/2

Samalla nesteiden ja tietokoneiden poistaminen matkustajien laukuista muuttuisi tarpeettomaksi tarkemman ja erottelukykyisemmän skannauksen ansiosta. TSA on puhunut uusittavan laitemäärän seuraavan viiden vuoden aikana olevan yli 2000 kappaletta, mistä nyt ensimmäinen vuosi on käytännössä mennyt. Yhden uudenlaisen CT-skannerin hinta on suuruusluokassa 300 TUSD. Näitä lukuja käyttäen uudistus tarkoittaisi noin 600 MUSD:n käytännössä "uutta" markkinaa, sillä TSA ei ole tehnyt merkittäviä hankintoja vuosiin (ainoastaan korvannut vanhoja).

Merkittävimpiä hyötyjiä ovat arviomme mukaan Smiths, L3Harris, OSI Systemsin omistaja RapidScan ja Analogic. Näillä on vahva asema Yhdysvalloissa ja ne hyötyvät myös Buy American Act-sääntelystä. DT:n kannalta markkinavaikutus on tietysti paljon pienempi kuin yhtiön asiakkaiden, sillä laitevalmistajien (OEM) hankintojen olevan 50 % myyntihinnasta ja vastaavasti DT:lle relevanttien detektoreiden osuus tästä noin 20 %:n (yleensä 15-25 %). DT:n markkina saisi noin 60 MUSD:n uuden kysyntäajurin seuraavalle viidelle vuodelle, mikä on merkittävä noin 250 MEUR:n markkinalla.

Suurempi vaikutus on sillä, että myös Euroopassa on tulossa vastaava uusi standardi lentoturvallisuuden parantamiseen (European Civil Aviation Conference Standard 3 eli ECAC3). Tämä tulee voimaan vuonna 2020, jolloin eurooppalaisien lentokenttien täytyisi siirtyä käyttämään uudet vaatimukset täyttäviä CT-laitteita. Euroopassa sääntely ei ole edistynyt suunnitelmien mukaisesti, mutta lähivuosille on silti odotettavissa vahvaa kysyntää. Euroopassa tilanne on hajanaisempi (nykyinen taso ja tulevat

investoinnit) kuin Yhdysvalloissa. Yhdessä Yhdysvaltojen ja Euroopan uudistukset ovat selvästi positiivisia ja tukevat markkinakehitystä.

Markkinan dynamiikka ja koko

Turvallisuuslaitteiden kilpailuympäristö perustuu ensisijaisesti laitteiden toimintakykyyn ja luotettavuuteen, ilmaisimien kuvantamislaatuun, muihin teknisiin ominaisuuksiin kuten mekaaniseen kestävyyyteen ja hintaan, sekä asiakassuhteisiin, paikalliseen läsnäoloon ja myynti- ja palveluorganisaation laajuuteen. Hintakilpailussa DT on kaukana halvimmista, joten yhtiön täytyy olla muita parempi.

Turvallisuusalan röntgenlaitemarkkinat ovat melko pirstaloituneet ja DT:n asiakkaita ovat alkuperäiset laitetuottajat ja systeemi-integraattorit. Seuraavat monikansalliset yhtiöt toimivat markkinoilla:

- Smiths Detection (taustalla Morpho Technologies-yritysosto)
- L3Harris
- Fiscan (kiinalainen alan valtionyhtiö)
- OSI Systems (Rapiscan ja myöhemmin American Science and Engineering-yritysosto)
- Nuctech (kiinalainen alan valtionyhtiö)

Muutamia edellä mainittuja pienempiä toimijoita ovat Astrophysics, Autoclear, Adani ja Gilardoni. Yhtiöt tarjoavat turvallisuuslaitteita lentokenttien, satamien ja raja-asemien, rahtiliikenteen sekä kriittisten infrastruktuurien käyttöön. Turvallisuusosalalla on erittäin vaativat laatuvaatimukset viranomaisilta, mikä tarkoittaa myös korkeahkoa alalietulokynnystä.



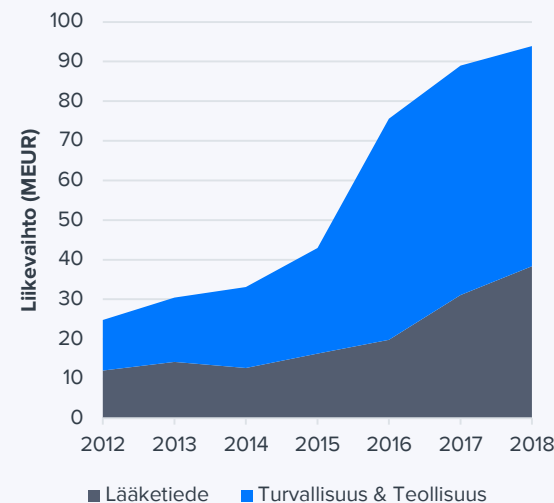
Käsimatkatavaroiden läpivalaisu uudella CT-teknologialla



Lähde: TSA / Smiths Detection



Turvallisuus on kasvanut selvästi DT:n suurimmaksi toimialaksi



Toimiala: Teollisuus

Teollisuuden röntgenkuvantaminen

Röntgenkuvantamislaitteiden käyttö teollisuuden eri tarpeissa on vielä suhteellisen varhaisessa elinkaaren vaiheessa oleva toimiala, mutta se on tulevaisuuden kasvuala. Teollisuuden tarpeisiin suunnatussa kuvantamisessa käytetty teknologia on vastaavanlainen kuin lääketieteessä tai turvallisuusalalla, mutta niissä käytettävä energia on kuvantamiskohteiden materiaalien takia yleensä suurempi.

Toimialan markkinakoosta ei ole saatavilla tarkkaa tietoa, mutta DT:n mukaan markkinakoko on noin 100-200 MEUR ja kasvaa noin 5 %:n vauhtia vuosittain. Käsityksemme mukaan Aasian ja Tyynenmeren alueen markkinat ovat suurimmat ja nopeimmin kasvavat, perässä tulevat Yhdysvallat sekä Eurooppa. Arviomme mukaan noin 5 % DT:n liikevaihdosta tulee tällä hetkellä teollisuuden käyttösovelluksista, jotka kuuluvat raportoinnissa Turvallisuus & Teollisuus -segmenttiin.

Teollisuuden markkina on vielä pieni

Röntgenkuvantamiseen tarkoitettujen laitteiden kehittyessä ja loppukäyttäjien sovellusalueiden laajentuessa röntgenkuvantamisesta on tullut hyödyllinen työkalu teollisuuden tarpeisiin. Röntgenlaitteet pystyvät havaitsemaan tuotteissa ei-haluttuja aineita, vikoja ja eroavaisuuksia, mikä on johtanut laitteiden laajaan käyttöön laadunvalvontatarkoituksissa.

Teollisuuden tarkoituksiin suunniteltuja röntgenkuvantamissovelluksia käytetään yleensä

tuotevirheiden etsimiseen muun muassa tiukkojen laatuvaatimusten aloilla kuten elintarvike-, lääke-, elektroniikka-, auto-, ilmailu- ja avaruus-, sekä öljy- ja kaasualalla. Kasvava ala teollisuuden röntgenkuvantamisessa on lajittelu. Röntgenkuvantaminen on kaikista kattavin teollisissa sovelluksissa käytettävä kuvantamistekniikka, jossa ei kosketa kuvattavaan esineeseen, ja sen avulla on mahdollista saada tarkkaa tietoa tuotteen laadusta pakkaustyyppistä riippumatta.

Röntgenkuvantaminen lisää laadunvalvonnan tehokkuutta, koska kuvantaminen on nopeaa ja se tarjoaa korkealuokkaista tarkkuutta ja mahdollistaa myös toistettavuuden. Röntgenlaitteilla on mahdollista läpäistä myös metallipakkaukset ja tunnistaa lukuisia muita ylimääräisiä aineita, mikä lisää kyseisten laitteiden käyttöä esimerkiksi elintarviketeollisuudessa.

Uusimpana kasvuajurina pidetään 3D-tulostamisen yleistymistä. Röntgenkuvantamislaitteilla voidaan hyödyntää sekä 3D-tulostamisprosessissa että laadun varmistamisessa, koska näin rakenteen tasaisuus ja vahvuus voidaan varmistaa. Tämän sovelluskohteen voidaan odottaa kasvavan voimakkaasti 3D-tulostamisen yleistyessä erityisesti kriittisissä käyttökohteissa.

Alkuperäisiä teollisuuden röntgenlaitetoimittajia ovat muun muassa Baker Hughes (osti mm. GE Sensing & Inspection Technologiesin), Thermo Fisher Scientific, YXLON International, Mettler-Toledo, Anritsu, Ishida ja Tomra.



DT:n teollisuuden sovellusalueita ovat:

- Elintarvikkeiden ja lääkkeiden ja renkaiden tarkastus
- Materiaalien lajittelu maataloudessa ja metsä-, kaivos- ja kierrätysteollisuudessa
- NDT- ja CT-suurenergiasovellukset avaruus-, auto-, ilmailu- ja puolustusteollisuudessa sekä uusiutuvassa energia-, öljy- ja kaasuteollisuudessa
- Tuotannon prosessinohjaus ja laadun tarkkailu

Kilpailutilanne ja verrokki 1/3

DT on yksi harvoista erikoistuneista röntgenilmaisinkomponenttien toimittajista

DT on alallaan ainoita toimijoita, jotka tarjoavat kohdennetusti ilmaisinkomponentteja ja -järjestelmiä ainoastaan röntgenteknologiaa varten. Vertikaalinen fokus luo yhtiölle kilpailuetua suhteessa moneen kilpailijaan.

Vertikaalisen fokuksen takia DT:n kilpailukenttä vaihtelee kuvantamisen eri sektoreilla.

Lääketieteellisessä kuvantamisessa, missä kilpailutilanne on arviomme mukaan kirein, pääkilpailijoita ovat Analog Devices, Austria Microelectronics Systems (ams), Hamamatsu Photonics, First Sensor, Osi Optoelectronics (Osi Systemsin tytäryhtiö) ja Texas Instruments (liiketoiminta on pieni osa suurta konsernia).

Turvallisuusalan röntgenlaitteiden ilmais- ja järjestelmämarkkina on enemmän sirpaloitunut. Käsityksemme mukaan alkuperäisten laitevalmistajien loppuasiakkaat ovat usein julkisia organisaatioita tai valtio-omisteisia yhtiöitä, joten tilaukset tehdään julkisen kilpailutuksen kautta. Silloin kilpailuvaltiksi nousee usein hinta. DT:n keskeisiä kilpailijoita turvallisuusalan röntgenkuvantamisessa ovat Beijing Qipan, Excelitas, First Sensor, Hamamatsu Photonics, Osi Optoelectronics, Analogic (ostettiin pörssistä 2018), Sens Tech ja Varex Imaging.

Teollisuuden röntgenkuvantamisen markkinalla kilpailutilanne on vaativa. Teollisuuden röntgenlaitteiden komponenttitoimittajissa on paljon samoja kilpailijoita toisista toimialaoista. Toimialan kasvunäkymät huomioiden uskomme

alalle tulon kiihtyvän vielä tulevaisuudessa. Tällä hetkellä oleelliset kilpailijat kyseisellä alalla ovat Beijing Qipan, Excelitas, Hamamatsu Photonics, Sens Tech sekä Osi Optoelectronics.

Kaikilla edellä mainituilla sektoreilla DT:n kanssa kilpailevat Hamamatsu, joka on toimialan suurin yhtiö, sekä Osi Optoelectronics. Hamamatsu on käsityksemme mukaan yhtiö, jolta DT on vienyt eniten markkinaosuutta kovan kasvunsa aikana.

Kilpailijakenttä muuttuu markkinan laajentuessa

DT:n kilpailukenttä tulee muuttumaan, kun yhtiö näkemyksemme mukaan laajentaa tarjontaansa A-Si -ilmaisimarkkinaan. Yhtiö ei vielä ole varsinaisesti kilpailussa mukana, koska yhtiöllä ei ole tarjontaa teknologia-alueella. Toteamme kuitenkin, että sektorin suurimpia yhtiöitä ovat Varex, Trixell, Fujifilm ja Konica. Samalla tavalla kilpailijat muuttuvat osittain, kun monienergiatuotteet tulevat omaksi markkinakseen. Tämä kenttä on vielä epäselvä.

Korkean lisäarvon ”alihankkijoita”

Ryhmän yhtiöitä voidaan pitää ”alihankkijoina”, koska yhtiöiden tuotteet ovat osa lopputuotteesta. Yhtiöiden kannattavuudet eivät kuitenkaan ole perinteisiä alihankintaan liitettäviä marginaaleja. Siten kuva DT:stä alihankkijana on ainakin osittain virheellinen. Harvempi ajattelee esimerkiksi Inteliä tietokone-teollisuuden alihankkijana, koska sen vaativa teknologia luo merkittävän osan lopputuotteen arvosta. Myös DT:n tuotteiden osuus lopputuotteiden arvosta on huomattava ja teknologisesti sen tuotteet ovat haastavia.



Pääkilpailijoita: lääketiede



Pääkilpailijoita: turvallisuus



Pääkilpailijoita: teollisuus



Kilpailutilanne ja verrokki 2/3

Tämä ei poista jatkuvaa hintaeroosiota, mutta kuvaa mielestämme paremmin DT:n asemaa kuin ajatus helposti korvattavissa olevasta alihankkijasta.

Pääkilpailijoiden kasvu on myös nopeaa

Vertailemme seuraavissa kappaleissa DT:n kasvu- ja kannattavuuslukuja sen alan listattujen toimijoiden kanssa. Kilpailija- / verrokkiryhmä on kaukana täydellisestä. Analog Devices, ams ja esimerkiksi Texas Instruments ovat integroituja piirejä suunnittelevia ja valmistavia yrityksiä (ams lisäksi IoT), ja niiden pääliiketoiminta on muualla kuin röntgendetektoreissa. Lisäksi esimerkiksi Hamamatsun liiketoimintamalli poikkeaa merkittävästi DT:n vastaavasta. Vertailun järkevyys on siis kyseenalaista, mutta koska yhtiöt ovat myös verrokkiryhmässämme, on niiden suhteellisen menestyksen arvioiminen perusteltua.

DT on viimeisen kuuden vuoden aikana pystynyt kasvamaan huomattavasti kokonaismarkkinoita nopeammin ja kasvattanut markkinaosuuttaan noin 20 %:n tasolle yhtiön ydinalueilla. Listattujen pääkilpailijoiden (Hamamatsu, OSI Systems, First Sensor, ams ja Varex) kasvu on kuitenkin myös ollut nopeaa viimeisen kuuden vuoden aikana. Samalla kun DT:n liikevaihto kasvoi noin 25 % vuodessa (2013-2018 CAGR-%), kasvoi ryhmän muiden yhtiöiden liikevaihto samalla mittarilla yli 13 % vuosittain (ryhmän keskiarvo). Tätäkin voidaan pitää erittäin vahvana lukuna vuosille 2013-2018. Kun DT:n hurja kasvu huomioidaan ryhmän keskiarvossa, luku nousee peräti noin 15 %:n tasolle.

Kannattavuudet hyvillä tasoilla

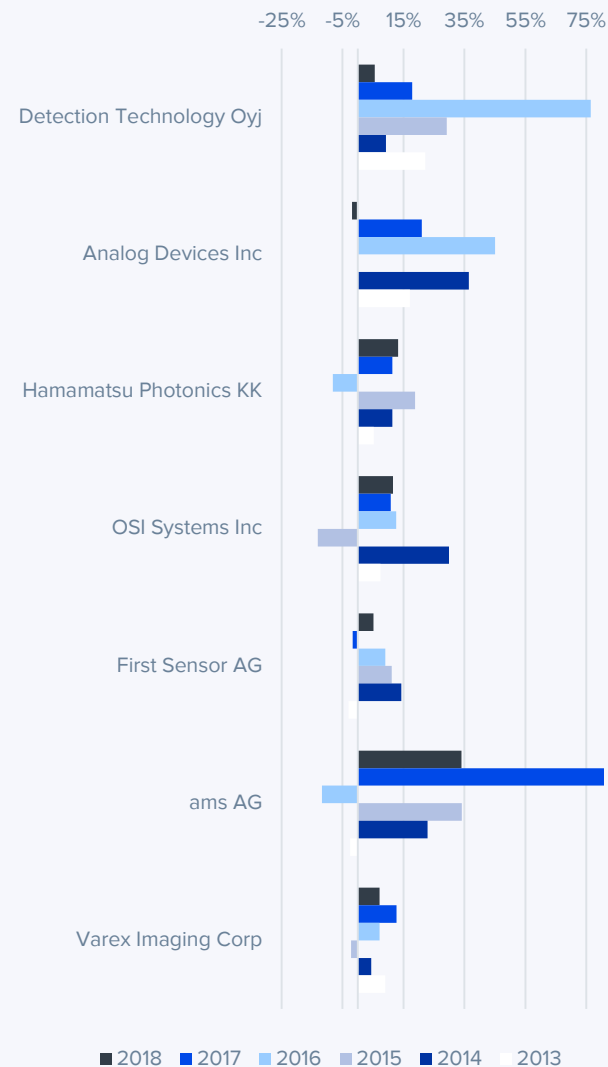
Vaikka kaikilla alueilla kilpailu on vaativaa, ovat DT sekä sen pääkilpailijat pääosin erittäin hyvin kannattavia. Todennäköisesti taustalla on markkinoiden hyvä kasvu, mikä tarjoaa kaikille yhtiöille mahdollisuuksia ilman veristä kilpailua markkinaosuuksista. Myöskään ylikapasiteettia ei muodostu silloin, kun kysynnän kasvu on jatkuvasti vahvaa. Toisaalta korkea alalletulokynnys turvaa yhtiöitä ulkopuolisilta haastajilta myös keskipitkällä aikavälillä.

DT:n kommenttien perusteella hintakilpailu on ollut pitkään kiristymässä. Tämä olisi loogista, kun huomioidaan tällä hetkellä vallitsevat erittäin korkealla olevat katteet ja yhtiöiden asema arvoketjussa. Toisaalta emme pidä todennäköisenä, että olemassa olevat yhtiöt aiheuttaisivat merkittävää hintapainetta niin kauan, kun markkinakasvu on terveellä tasolla. Uudet haastajat sen sijaan voivat muuttaa tilannetta.

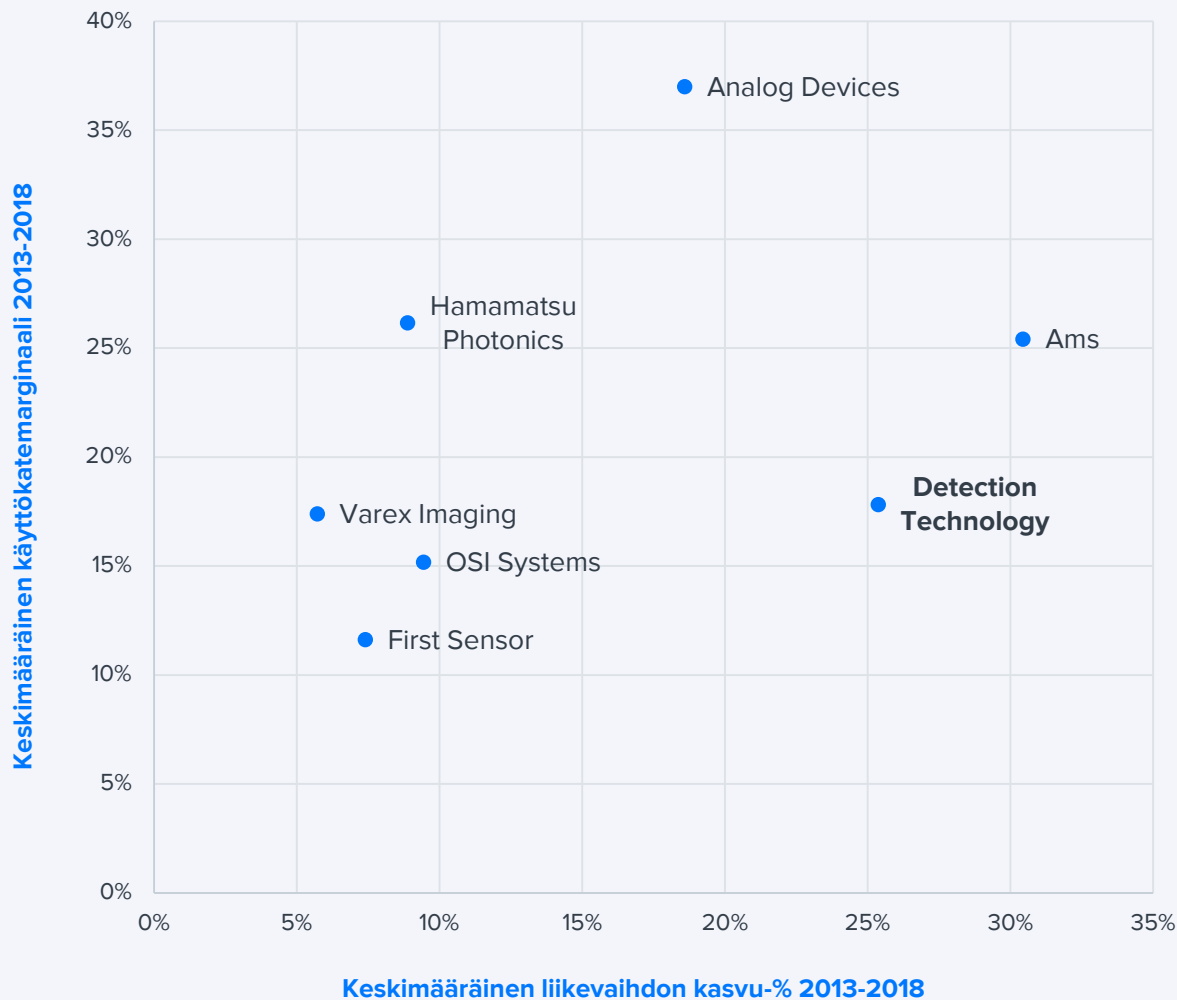
Vuosina 2013-2018 DT:n ja listattujen pääkilpailijoiden käyttökatemarginaali (EBITDA-%) oli keskimäärin noin 21,5 %. Vastaava liikevoittomarginaali oli noin 15 %. Mielestämme molempia voidaan pitää erittäin hyvinä. DT:n käyttökatemarginaali on ollut jaksolla erilaisen- ja pääomakevyyden liiketoimintamallin takia keskimäärin 17,8 %, mikä jää hieman verrokkiryhmän alapuolelle. Tasoa voidaan mielestämme kuitenkin pitää hyvänä, erityisesti huomioiden voimakas kasvu jaksolla. Lisäksi trendi on ollut pääosin nouseva.



DT:n ja sen pääkilpailijoiden liikevaihdon kasvu-% 2013-2018



DT:n kehitys suhteutettuna sen listattuihin pääkilpailijoihin



DT:n kehitys suhteessa kilpailijoihin

Olemme esittäneet matriisissa DT:n ja sen listattujen pääkilpailijoiden keskimääräinen liikevaihdon kasvun (CAGR-% 2013-2018) sekä keskiarvon EBITDA-marginaalista samalla ajanjaksolla.

Tämä kuvaa mielestämme kohtuullisen hyvin DT:n kehitystä kahdella tärkeällä vertailukohtalla. Yhtiön liikevaihdon kasvu on ollut ryhmän kovinta, mutta kannattavuudessa se oli jaksolla keskimääräistä heikompi. Samalla huomautamme, että DT on ollut pääoman tuotolla selvästi kilpailijoita edellä (kts. seuraava sivu).

DT:n track-record on joka tapauksessa erittäin vakuuttava. Yhtiö on pystynyt erittäin nopeaan kasvuun ja samalla parantamaan kannattavuuttaan jakson aikana merkittävästi.

Kilpailutilanne ja verrokit 3/3

Parhaimmat kannattavuudet käyttökatteella mitaten löytyvät erilaisen, merkittäviä investointeja puolijohdetehtaisiin edellyttävän liiketoimintamallin takia Analogilla (jaksolla EBITDA 37 %) Hamamatsulla (26,2 %) ja ams AG:llä (25,4 %).

DT päihittää kilpailijat pääoman tuotolla

DT:n liiketoimintamallin ehdottomiin vahvuuksiin kuuluu pääomakeveys. Koska oma tuotanto rajoittuu korkean lisäarvon vaiheisiin, tase on kevyt ja liiketoimintaan sitouttaa suhteellisen vähän myös käyttöpääomaa, on liiketoiminnan pääomarakenne erittäin tehokas.

Viime vuosina perinteisien kannattavuusmarginaalien noustua erittäin korkealle tasolle, yhtiön oman pääoman tuotto (ROE-%) on noussut myös erinomaiseksi. Yhtiö teki vuosina 2016 ja 2017 yli 40 %:n tuoton omalle pääomalle, mikä on huimasti korkeampi kuin sen verrokkiryhmällä. Keskimäärin käyttämämme ryhmän oman pääoman tuotto on ollut vain noin 10-12 % viimeisen viiden vuoden jaksolla. Vuonna 2018 DT:n oman pääoman tuotto tulikin hieman maltillisemmalle tasolle ollen noin 32 % ja tänä vuonna arviomme sen olevan noin 26 %.

Voimakkaita eroja pääoman tuottoluvuissa selittävät erilaiset liiketoimintamallit, taserakenteet sekä verrokkien muut liiketoiminnat, mutta tämä ei vähennä DT:n liiketoimintallin hyvyyttä. DT:n tasot ovat erittäin korkeita mille tahansa yhtiölle.

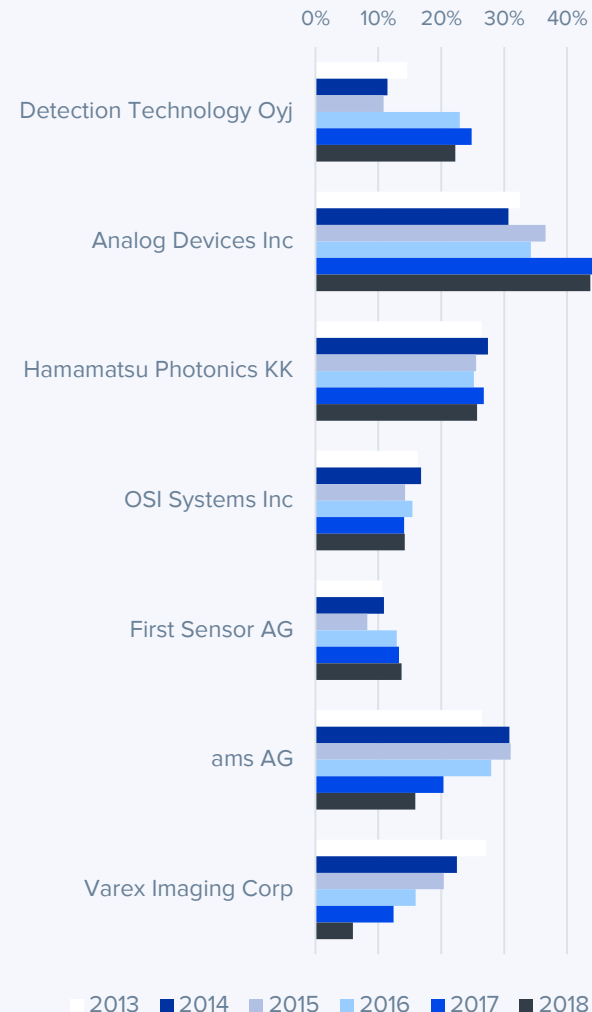
Tulevaisuuden kannalta suuri kysymys on se, pystyykö DT allokoimaan uutta pääomaa

(voittovaroja) läheskään vastaavalla tuotto-odotuksella. Jos pääomia voitaisiin koko ajan investoida yli 25 %:n tuotto-odotuksella, investoinnit olisivat varmasti suurempia eikä yhtiö maksaisi osinkoja (se ei olisi taloudellisesti perusteltua).

Olemme käyttäneet vertailussa Thomson Reutersin dataa koko ryhmälle, jotta laskentatapa olisi vertailukelpoinen. Tämän takia luvut voivat poiketa hieman omista laskelmistamme DT:lle.



DT:n ja sen pääkilpailijoiden käyttökatemarginaali 2013-2018



Taloudellinen tilanne 1/2

Liikevaihto kasvanut voimakkaasti

DT:n kasvu on ollut viime vuosina todella voimakasta. Vuosina 2011-2019e liikevaihto kasvaa arviomme mukaan keskimäärin noin 24 % vuodessa (CAGR), mitä nostaa erityisesti vuoden 2016 hurja kasvuloikka (+77 %). Vastaavia lukuja tuskin nähdään lähitulevaisuudessa, vaikka kasvunäkymät ovat edelleen vahvat.

Kiinan roolia ei voi korostaa liikaa

Kun tarkastelemme DT:n viime vuosien kasvutarinaa, yksi asia nousee erityisesti esille: Kiinan turvallisuusmarkkina. Vielä vuonna 2013 Aasia toi DT:lle liikevaihtoa noin 13 MEUR ja liikevaihto jakautui suhteellisen tasaisesti Aasia, Euroopan ja Amerikkojen välillä. Myös Lääketiede ja Turvallisuus & Teollisuus olivat suhteellisen tasapainoisia vielä silloin. Tämän jälkeen Aasia on kasvanut keskimäärin 32 % vuodessa, mistä valtaosa tulee käsityksemme mukaan Kiinasta. Vuonna 2019 Aasian liikevaihto on arviomme mukaan lähes 70 MEUR ja noin 67 % DT:n kokonaisliikevaihdosta.

Samalla Turvallisuus & Teollisuus -segmentistä, mistä valtaosa on turvallisuussovelluksia, on tullut voimakkaasti suurempi kuin Lääketieteestä. Turvallisuus & Teollisuus -segmentin kasvu on ollut keskimäärin 28 % vuosina 2013-2019e, ja vaikka Lääketiede on myös kasvanut jaksolla hyvin, vastaa Turvallisuus & Teollisuus -segmentti nyt noin 68 % kokonaisliikevaihdosta. Näin ollen on mielestämme selvää, että DT:n ylivoimaisesti suurin kasvuaajuri on viime vuosina ollut Kiinan turvallisuusmarkkinan vahva veto ja huomattava markkinaosuuden voittaminen tällä alueella. DT:llä

on Kiinassa luotettavan ja laadukkaan toimittajan maine, mikä mahdollistaa kasvun myös tulevaisuudessa. Samalla suurimmat riskit liittyvät mielestämme Kiinan kysynnän kehitykseen.

Kannattavuus kulkee investointien ja volyymin mukana

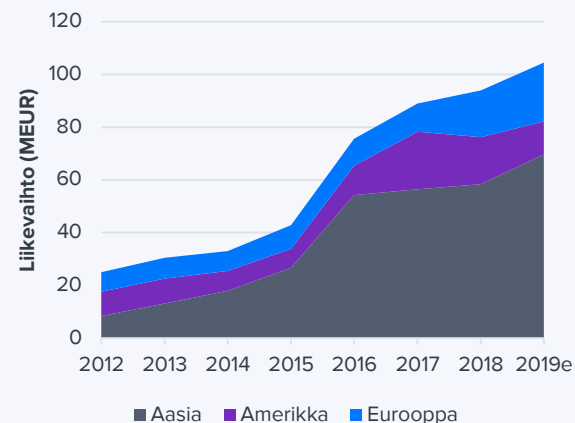
DT:n kannattavuus on ollut viimeisen kuuden vuoden aikana erittäin hyvä ja liikevoittomarginaali on ollut keskimäärin yli 15 %:n tasolla. Kannattavuus on kuitenkin historiallisesti vaihdellut merkittävästi "tuotesyklien" ja investointien mukana, mutta nyt pitkään trendi on ollut nouseva ja "syklit" ovat todennäköisesti heikentyneet yhtiön kasvettua uuteen kokoluokkaan.

Vuosina 2012 ja 2013 marginaali oli hyvällä noin 13 %:n tasolla, minkä jälkeen taso laski 8-9 %:n tasolle vuosiksi 2014-2015. Vuonna 2015 yhtiö rakensi uuden tehtaan Kiinaan ja yhtiö kehitti uusia tuotteita, minkä vuoksi tuotekehityskulut olivat normaalia korkeammat painaen kannattavuutta. Vuonna 2017 kannattavuus oli historiallisen vahva ja liikevoittomarginaali nousi peräti yli 22 %:n tason, mikä jäikin väliaikaiseksi huipuksi. Vuoden 2019e liikevoittoprosentti 17,3 % on arviomme mukaan jo kestäväällä pohjalla.

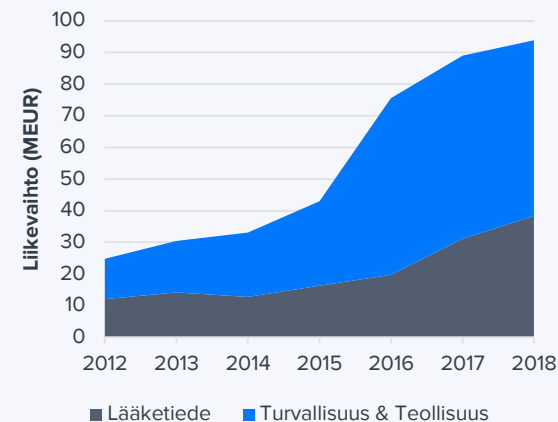
Vaikka ennustamme yhtiön kannattavuuden parantuvan lähivuosina, on edessä todennäköisesti myös heikompia vuosia. Pidämme yhtiön yli 15 %:n kannattavuustavoitetta kuitenkin enemmän pohjalukuna, joka on tarkoitus saavuttaa joka vuosi, kuin varsinaisena keskipitkän aikavälin tavoitteena. Arviomme mukaan 15-20 %:n liikevoittomarginaali on DT:lle jatkossa normaali.



Aasia ja erityisesti Kiina on ollut DT:lle kriittinen kasvuaajuri



Turvallisuus on kasvanut selvästi DT:n suurimmaksi toimialaksi



Taloudellinen tilanne 2/2

Kevyt, mutta vahva tase

DT:n tase oli heikossa kunnossa vuosina 2012-2014, ja vuonna 2014 nettovelkaantumistasaste oli 654 % ja omavaraisuustasaste 7 %. Listautumisen jälkeen yhtiön taloudellinen tilanne on ollut koko ajan vahva. Viime vuosien erinomaiset tulokset ovat vahvistaneet tasetta edelleen, ja nyt tase on mielestämme selvästi ylikapitalisoitunut. Vuoden 2018 lopussa yhtiön nettovelkaantumistasaste oli jo 37 % negatiivinen eli yhtiöllä on merkittävä nettokassa. Omavaraisuustasaste oli erittäin vahva 72 %. Taseen tunnusluvut ovat heikentyneet hieman vuoden 2019 aikana, mutta silti tase tarjoaa yhtiölle erittäin paljon liikkumavaraa kasvuihin ja investointeihin silmällä pitäen.

Taserakenne on yhtiön liiketoimintamallin ansiosta kevyt. Pysyvät vastaavat olivat H1'19-taseessa noin 12 % taseen loppusummasta, missä aineettomia hyödykkeitä oli 3,6 MEUR (monien energiainvestoinnit kasvattaneet hieman) ja aineellisia hyödykkeitä vain 5,1 MEUR. Yhtiön aineelliset hyödykkeet koostuvat pääosin tehtaiden laitteista, sillä yhtiö on käsityksemme mukaan vuokralla kaikissa sen toimitiloissa. Vaihduvista vastaavista noin 22 % oli kiinni varastossa, noin 41 % oli myyntisaamisia (sitovat käyttöpääomaa) ja peräti 23 % oli likvidejä varoja. Kassassa on paljon ”ylimääräistä” rahaa suhteessa liiketoiminnan tarpeisiin.

Kasvu sitoo käyttöpääomaa

DT:n liiketoiminnan rahavirta on ollut viime vuosina pääsääntöisesti liikevoittoa heikompi. Esimerkiksi Q1-Q3'19 liiketoiminnan rahavirta oli vain 3,3

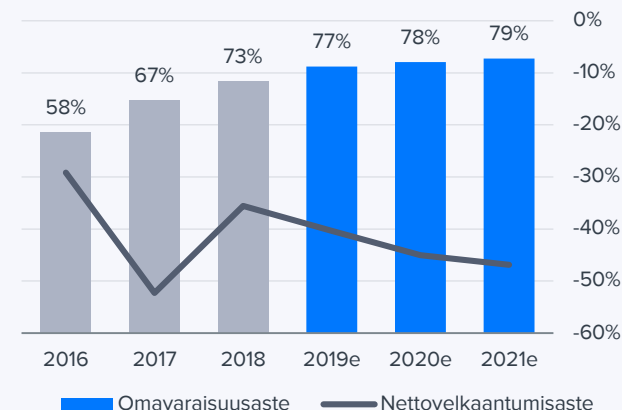
MEUR, vaikka liikevoittoa yhtiö teki 13,8 MEUR. Haasteena on käyttöpääoman sitoutuminen, jota vahva kasvu aiheuttaa. Vaihdelu on viime vuosina ollut voimakasta: vuonna 2016 käyttöpääomaa sitoutui 10,8 MEUR, mutta tilanne korjaantui vuonna 2017. Vuonna 2018 käyttöpääomaa sitoutui jälleen 9,4 MEUR, ja liiketoiminnan rahavirta (6,1 MEUR) jäi jälleen heikoksi suhteessa liikevoittoon (18,5 MEUR).

DT:n asema arvoketjussa johtaa siihen, että liiketoiminnan käyttöpääoma tulee pysymään suhteellisen korkeana. Arviomme mukaan käyttöpääoma on yhtiölle normaalilla kasvuvauhdilla noin 15-20 %:n tasolla suhteessa liikevaihtoon. Itse liiketoiminta ei mielestämme vaadi suuria investointeja ja tase on vahva, joten merkittävä ongelma käyttöpääoma ei mielestämme ole.

DT on kirjannut vuodesta 2015 lähtien 1,5 % liikevaihdosta takuuvaruksena. Yhtiö tekee lisätakuuvarausta liikevaihdon kasvun verran ja esimerkiksi vuonna 2016 liikevaihdon 32,7 MEUR:n kasvu aiheutti noin 0,5 MEUR:n takuuvaruksen. Vuonna 2017 liikevaihto kasvoi 13,5 MEUR, mikä tarkoittaa noin 0,2 MEUR:n lisävarausta. Tämän huomioiminen parantaa edelleen yhtiön taloudellista suoritusta viime vuosina.

Varauksia tehdään suurempien laatuvirheiden ja ongelmatilauksien varalta, ja pienemmät kuluerät merkitään suoraan kuluksi. Tämä antaa turvaa myös mahdollisia ongelmia vastaan. Olemme huomioineet takuuvaruksen ennusteissamme.

Taseen avainlukujen kehitys



Oma pääoma / osake ja ROE-%



Ennusteet 1/4

DT:n tulokasvu on ollut nyt muutaman vuoden vaikeaa, kun yhtiö on sulatellut edellistä kasvupyrähdystä, tehnyt investointeja tulevaisuuteen ja kannattavuus on normalisoitunut aiemmilta huipputasoilta. Arviomme mukaan yhtiö on kuitenkin palaamassa tulokasvuun vuonna 2020. Emme ole tehneet oleellisia ennustemuutoksia lähivuosille. Odotamme EPS-kasvun olevan noin 18 % vuosina 2020-2021 (CAGR-%), kun heikkenevä kannattavuus ei enää dilutoi liikevaihdon kasvua viime vuosien tapaan.

Tuloskehitykseen vaikuttavat tekijät

Näkyvyys DT:n tuloskehitykseen on suhteellisen heikko, koska yhtiöllä ei ole merkittävää tilauskantaa ja kysynnän kehitystä pystytään arvioimaan yleensä luotettavasti vain seuraavan 3-6 kuukauden ajalle. Näin ollen yhtiön omakin näkyvyys kysyntään on rajallinen, vaikka se pääosin onkin suhteellisen tasaista. Ulkopuolelta liikevaihdon kehitystä on vielä huomattavasti vaikeampi arvioida, koska esimerkiksi uusien tuotteiden ylösajot voivat vaikuttaa merkittävästi liiketoimintayksiköiden liikevaihtoon. Liikevaihto on myös keskittynyt suuriin asiakkaisiin, joiden volyymin mukana myös DT:n kysyntä vaihtelee. Yleensä volyymit ovat kuitenkin kohtuullisen stabiileja sen jälkeen, kun tuotteet on ajettu tuotantoon. Toimittajien vaihtaminen on alalla harvinaista kesken tuotteen elinkaaren, mutta uusille tuotteille kilpailutus on voimakasta.

Yhtiön kustannusrakenne on suhteellisen selkeä, jos volyymit onnistutaan arvioimaan oikein. Tuotemarginaalit ovat korkeita ja vuosina 2012-2018 ne ovat vaihdelleet suunnilleen 45-51 %:n

tasolla. Marginaaleihin vaikuttavat kvartaaleittain myyntimix, tuotteiden elinkaaret ja muut vastaavat asiat, mutta taso on ollut suhteellisen vakaa viime vuosina. Näin ollen myös suuret tulosyllätykset ovat suhteellisen harvinaisia.

Henkilöstökulut ja muut liiketoiminnan kulut ovat varsin suoraviivaisia ja pitkälti skaalautuvia. Yhtiö työllisti H1'19-lopussa 506 henkilöä (2016: 456), mutta yhtiön oma tuotanto on osin automatisoitua ja keskittynyt korkean lisäarvon tehtäviin. Kannattavuuden skaalautuvuuden kannalta tämä onkin kriittistä. Merkittävä osa on T&K-henkilöstöä.

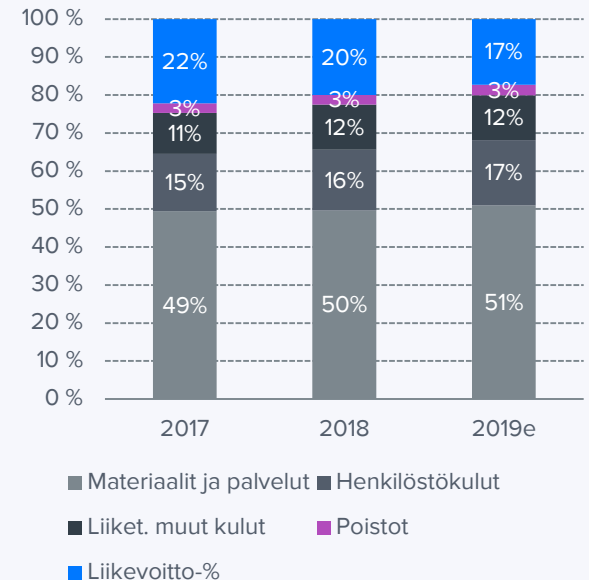
Kasvu- ja kannattavuuskehitys on osittain myös yhtiön oma strateginen valinta. Arviomme mukaan yhtiö voisi parantaa kannattavuuttaan esimerkiksi fokuksitoimalla korkeimman katetason tuotteisiin, mutta tämä heikentäisi kasvumahdollisuuksia. Käsityksemme mukaan DT tulee keskittymään lähivuosina voimakkaasti kasvuun, mutta pitäen samalla kannattavuuden yli tavoitetason. Strategisesta valinnasta voi tulla tulevaisuudessa vaikeampi, jos markkinaosuuden kasvattamisesta tulisi suhteellisesti kalliimpaa ja kannattavuus laskisi 15 %:n tuntumaan. Silloin kannattavuus voisi nousta suurempaan fokukseen yhtiön valinnoissa.

Markkinat jatkavat kasvua lähivuosina

DT ei ole antanut ohjeistusta ensi vuodelle, mutta yhtiön näkemyksen mukaan liiketoimintaan liittyvissä riskeissä ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia ja röntgenkuvantamismarkkina jatkaa ennusteiden mukaista kasvua vuonna 2020. Tämä tarkoittaa käytännössä noin 5-7 %:n kasvua segmentistä riippuen.



DT:n katetaso ja kulurakenne



Toimialan yleiset kasvuarviot

- Lääketieteellisen röntgenkuvantamislaitemarkkinoiden keskimääräinen kasvu on noin 5 % vuodessa
- Turvallisuusalan röntgenlaitemarkkinoiden kasvu noin 6 %
- Teollisuuden sovelluksien kasvu noin 5 %

Ennusteet 2/4

Taustalla olevat megatrendit ovat vakaat ja vahvat, joten kysynnän kasvun suhteen näkymä on vakaa. Jatkuva markkinakasvu tarjoaa DT:lle hyvän pohjan ja tukee koko sektorin kannattavuutta, ja odotamme DT:n toimintaympäristö pysyvän suotuisana myös ensi vuonna.

Lentokentät toimivat kasvuajurina lähivuosina

Lentomatrustamisen tiukentuneet turvallisuusvaatimukset, uudet standardit sekä alati kasvava matkustajien ja rahdin määrä ovat kiihdyttäneet lentokenttien CT-laitehankintoja. Markkinoille on tullut useita viranomaisen hyväksymiä CT-laitemalleja eri vaatimusluokkiin sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa.

Merkittävin kasvuajuri on ollut Yhdysvallat, jossa liikenteen turvallisuudesta vastaava virasto TSA ilmoitti maaliskuussa ostavansa ensimmäisen 300 kappaleen käsittävän laite-erän lentokenttien käsimatkatavaroiden turvatarkastuspisteisiin. Kauppa on osa viraston viisivuotista hanketta, jonka aikana maan runsaan 2000 turvatarkastuspisteen laitteistot päivitetään CT-tasoiseksi.

Myös Euroopassa on uudistettu käytännössä vastaavasti lentoliikenteen turvallisuusstandardeja, mikä tarkoittaa hyvin samankaltaista muutosta kuin Yhdysvalloissa. Osittain tätä myös toteutetaan tälläkin hetkellä, ja isoja tilauksia on nähty esimerkiksi Espanjasta. Euroopassa ostot eivät kuitenkaan ole samalla tavalla keskitettyjä, minkä takia kehitystä on vaikeampi ennakoita. Joka tapauksessa lähivuosien näkymät ovat tältä osin erittäin hyvät.

Kiinassa vastaavat standardiuudistukset ovat vielä suunnittelupöydällä, mutta etenevät konkreettiseksi kysynäksi todennäköisesti vuonna 2021. Tätä ennen on käytännössä päätettävä standardien sisällöstä sekä laitteilta vaadittavista ominaisuuksista. Kokonaisuudessaan lentokenttäsegmentin näkymä lähivuosille on todella vahva, ja kyseessä on DT:lle erittäin tärkeä markkinasegmentti.

Kiina aiheuttaa epävarmuutta, mutta uskomme kysynnän pysyvän hyvänä

Viimeisen reilun vuoden ajan DT:n tuotteiden loppumarkkinoita on sekoittanut Yhdysvaltojen ja Kiinan kauppasota. DT:n tuotteet ovat olleet Kiinan korkean teknologian tullen piirissä jo pitkään, eli niitä on koskenut 25 %:n tullit Yhdysvaltoihin. Aiemmin Yhdysvallat oli nostamassa tulleja 30 %:n tasolle lokakuussa, mutta neuvotteluiden jälkeen tämä aikomus peruutettiin. On mahdollista, että Yhdysvallat nostaa tasoa edelleen, mutta tällä hetkellä tilanne vaikuttaisi rauhoittuneen.

Kauppasota on aiheuttanut tiettyä liikehdintää esimerkiksi tuotantopaikkojen valintoihin, mikä on taas heijastunut mm. varastotasojen heiluntoihin viimeisen vuoden aikana. Tämä on mahdollisesti yksi syy lääketieteen vallitsevaan suhteellisen heikkoon markkinatilanteeseen. On kuitenkin vaikea nähdä, että tilanne pitkittyisi merkittävästi, koska lopputuotteiden kysyntä on varsin vakaata.

DT:n kannalta huomattavasti suurempi kysymys liittyy kuitenkin Kiinan turvallisuusmarkkinan kehitykseen. Kiina on maailman suurin turvallisuusmarkkina ja Kiinan investoinnit jatkuvat

arvionne mukaan korkeina talouskasvun hidastumisesta huolimatta. Esimerkiksi Hong Kongin tapahtumat ovat jälleen korostaneet turvallisuusinvestointien tarpeellisuutta Kiinan näkökulmasta. Näin ollen emme usko, että Kiinan talouskasvun hyytyminen vaikuttaisi turvallisuusinvestointeihin negatiivisesti. Taloudellinen elvytys tarkoittaa maassa todennäköisesti lisää infrastruktuuri-investointeja (esim. junat & metrot), joka tukevat myös turvallisuussegmentin kysyntää.

Tätä taustaa vasten toimialaa voidaan pitää jopa suhteellisen defensiivisinä, vaikka Kiinan kehitykseen liittyy todella paljon epävarmuutta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kysyntä olisi Kiinassa tasaista, vaan heilahtelut voivat olla todella suuria. Tätä heiluntaa olemme nähneet viime vuodenkin aikana. Sijoittajien on tärkeää ymmärtää suhteellisen heikon näkyvyyden ja silti suhteellisen defensiivisyyden vaikutukset: pitkällä tähtäimellä panostuksia tehdään lähes varmasti kasvavissa määrin, mutta lyhyellä tähtäimellä kysyntä voi heilua paljonkin. Tämä tekee ennustamisesta vaikeaa.

Uudet tuotteet alkavat tuottaa liikevaihtoa

DT kertoi Q3-katsauksen yhteydessä, että Aurora- ja X-Panel-tuoteperheet on otettu hyvin vastaan markkinoilla ja herättäneet kiinnostusta. Molemmista myynti alkaa loppuvuonna, ja Auroran osalta tämä voi olla jo merkittävässä mittakaavassa. Arvionne mukaan Aurora parantaa DT:n kilpailukykyä erityisesti halvempien laitteiden segmentissä.

Ennusteet 3/4

Konservatiivisemmalle lääketiedemarkkinalle suunnattu X-Panel vaatii enemmän aikaa, että myynti voisi olla konsernin kokoluokassa merkittävää. DT:n aktiiviasiakkaiden määrä oli Q3:n aikana kasvanut vuoden vaihteen 240:stä yli 260 asiakkaaseen. Silti viiden suurimman asiakkaan osuus liikevaihdosta oli edelleen korkea 57,6 %.

Kiinaan on tulossa uusi tehdas

Detection Technologyn Kiinan toisen tuotanto- ja palveluyksikön rakentaminen Wuxiin, Suur-Shanghain alueelle, on edennyt suunnitelman mukaisesti. Yhtiö on aloittanut rekrytoinnit, ja tavoitteena on käynnistää tuotanto uudella tehtaalla vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä. Tämä luo pohjaa tulevaisuuden kasvulle ja on myös riskienhallinnan kannalta oleellista, sillä Pekingin tehdas on nyt vastannut valtaosasta yhtiön tuotannosta.

T&K-kulut painavat väliaikaisesti kannattavuutta

T&K-kulut ovat kasvaneet voimakkaasti yhtiön panostaessa mm. monienergia -teknologiaan. Yhtiö uskoo monienergia (ME) -tuotelinjan pitkän tähtäimen potentiaaliin, mutta korosti Q3-katsauksen yhteydessä jälleen, että odottaa positiivista tulosta uudesta liiketoiminnasta vasta kolmen vuoden kuluttua. Oleellista myyntiä voidaan todennäköisesti odottaa vasta 2022.

Ainakin ensi vuonna investoinnit monienergiaan jatkuvat suurina ja T&K-kulut pysyvät siten poikkeuksellisen korkealla tasolla. DT kirjaa kaikki T&K -investoinnit suoraan kuluksi, joten investoinneilla on poikkeuksellisen suuri vaikutus tulokseen. Tämä on mahdollista FAS-kirjanpidon

alla. Aktivoinnit parantaisivat kannattavuutta ainakin lyhyellä aikavälillä. Tuotekehitykseen liittyvät kulut ovat yhtiön mukaan pitkällä aikavälillä noin 10 % liikevaihdosta, minkä pitäisi olla riittävä taso kilpailukyvyyn varmistamiseen.

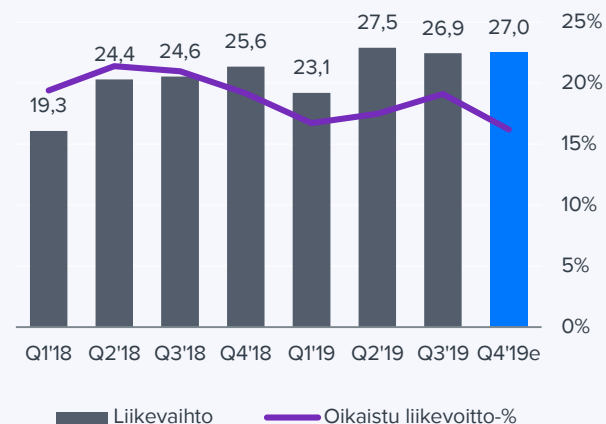
Loppuvuoden näkymät ovat kohtuulliset

DT odottaa liikevaihdon kasvavan, mutta kasvun hidastuvan viimeisellä neljänneksellä edellisvuoteen verrattuna. Vertailukohtana on Q3:n 9,5 %:n kasvu, eli Q4:llä liikevaihto kasvaa ohjeistuksen mukaan 0-9,5 %. Itse odotamme Q4:llä 5,5 %:n kasvua. Yhtiö totesi jälleen, että kysyntään liittyy epävarmuutta ja intensiivinen kilpailu saattaa heijastua tuotehintoihin.

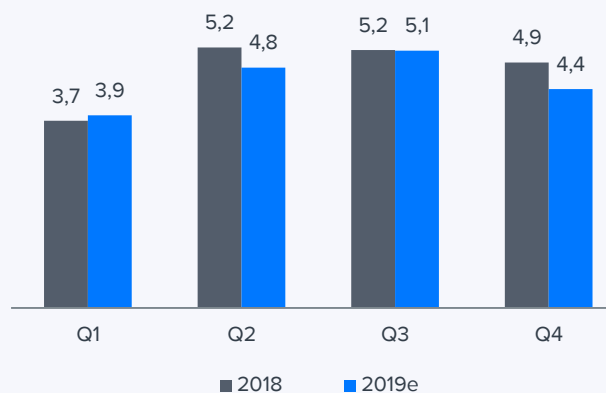
DT:n kannattavuus oli Q3:lla odotuksiamme parempi, mutta tähän vaikuttivat mm. T&K-kulujen suhteen alhaisempi taso, jotka tulevat vastaan loppuvuonna. Koko vuonna 2019 yhtiö arvioi T&K-kulujen olevan noin 11 %, kun ne olivat Q3:lla vain 9,7 % ja Q1-Q3'19 noin 10,4 %. Tämä tarkoittaa, että Q4:llä nämä ovat mahdollisesti noin 3 %-yksikköä korkeammat kuin Q3:lla (noin 12,7 %) johtuen ilmeisesti oleellisista ulkoisista hankinnoista ja näiden ajoittumisesta.

Jos liikevaihto on samaa tasoa kuin Q3:lla kuten odotamme, Q4-kannattavuuden pitäisi olla selvästi heikompi. Lisäksi uuden Kiinan tehtaan rekrytoinnit alkavat Q4'19:n aikana, mikä aiheuttaa jonkin verran etupainotteisia kuluja. Näin ollen Q4'19-tulos tulee olemaan suhteellisen vaisu huomioiden, että Q4 on ollut pitkään yhtiölle todella vahva neljännes. Ennustamme Q4-liikevoiton olevan 4,4 MEUR (Q4'19: 4,9 MEUR).

Liikevaihto ja liikevoitto-% (oik.)



Liikevoiton (oik.) kehitys kvartaaleittain



Ennusteet 4/4

Ensi vuonna yhtiö palanee tuloskasvun tielle

Suuret T&K-panostukset jatkuvat vuonna 2020, mutta arviomme mukaan taso suhteessa liikevaihtoon pysyy suunnilleen 11 %:n tasolla eikä siten aiheuta ylimääräistä painetta kannattavuuteen (vrt. 2019). Alkuvuonna kannattavuutta painaa vielä alikapasiteetilla toimivan uuden tehtaan avaamiseen liittyvät kustannukset, mutta loppuvuonna arvioimme liikevoittomarginaalin kääntyvän jälleen lievään nousuun (2020e liikevoittomarginaali 17,8 %).

Ennustamme liikevaihdon kasvun kiihtyvän vuonna 2020 noin 12,6 %:n tasolle (2019e: +11,3 %), kun yhtiö pystyy paikkaamaan lääketieteen puolella merkittävän asiakkaan tuotteen poistuman H2:lla ja Turvallisuus & Teollisuus jatkaa vahvaa kasvuaan. Myös uusien tuotteiden pitäisi alkaa näkyä kasvussa. Kannattavuuden vakautuminen tarkoittaisi siis paluuta tuloskasvuun. Olemme laskeneet aavistuksen H1'20-ennusteitamme.

Vuosi 2021 tulee olemaan mielenkiintoinen

Vuonna 2021 uusien monienergiaratkaisujen pitäisi olla kaupallistamisvaiheessa ja tuottaa yhtiölle myös liikevaihtoa. Samalla näihin kohdistuvien T&K-kulujen pitäisi normalisoitua huomioiden, että tuotteista tulee myös tulovirtaa. Toistaiseksi on erittäin vaikeaa arvioida monienergian menestystä ja vaikutuksia vuoteen 2021, mutta omissa ennusteissamme olemme huomioineet tämän oletuksena kasvun kiihtymisestä (2021e: +15,4 %) ja kannattavuuden parantumisesta (2021e liikevoitto 18,8 %). Ennusteet tarkentuvat kuitenkin vasta ensi vuonna, kun saamme myös selkeämmän kuvan uudistetun

strategian konkreettisesta vaikutuksista.

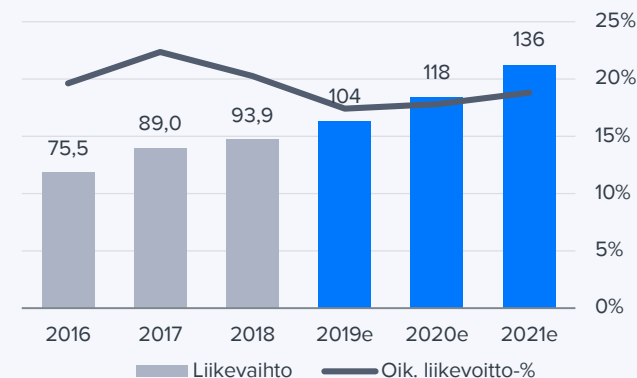
DT:n lähivuosien tuloskasvunäkymä on mielestämme vahva. Odotamme EPS-kasvun olevan noin 18 % vuosina 2020-2021 (CAGR-%), kun heikkenevä kannattavuus ei enää dilutoi liikevaihdon kasvua viime vuosien tapaan. Yhtiöllä on erinomainen track-record kannattavasta kasvusta: liikevaihto kasvoi vuosina 2011-2019 keskimäärin 24 % vuodessa, ja liikevoitto kasvoi noin 49 % (CAGR-%) kannattavuuden noustessa samalla. Potentiaalia yhtiöllä siis on paljon.

Pidemmän aikavälin näkymä

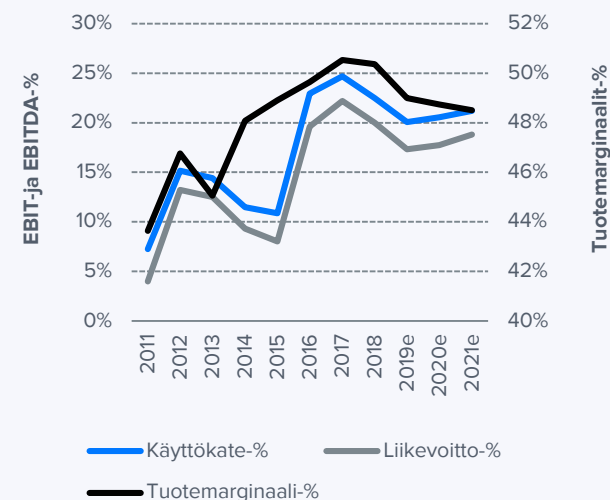
Odotamme DT:n voimakkaan kasvun jatkuvan 10-13 %:n vauhtia myös vuosina 2022-2023. Kasvu voi lopulta olla huomattavasti nopeampaa, jos yhtiön uudet tuoteperheet menestyvät hyvin ja auttavat edelleen voittamaan markkinaosuuksia. Historiallisen kehityksen perusteella ennusteemme ovat maltillisia. Samalla on muistettava, että markkinaosuuksien voittamisesta tulee yhä haastavampaa yhtiön kasvaessa ja hintakilpailu voi kiristyä, jos kasvua haetaan aggressiivisesti.

Jos DT:lle oleelliset markkinat kasvavat odotuksien mukaisesti noin 5-7 % vuodessa, olisi ennustamamme kasvunopeus suunnilleen kaksinkertainen markkinoiden kasvuun suhteutettuna, joten tässä suhteessa odotukset ovat kovia. Pitkällä aikavälillä toimialan erittäin hyvät kannattavuustasot tulevat arviomme mukaan houkuttelemaan lisää investointeja ja kilpailijoita, mikä heijastunee sektorin kannattavuuteen. Oletamme DT:n nykyisen kannattavuuden olevan kuitenkin kestävä myös pidemmällä aikavälillä.

Liikevaihdon ja kannattavuuden kehitys



Odotamme kannattavuuden kääntyvän jälleen lievään nousuun lähivuosina



Arvonmääritys 1/3

Pitkän väliajan jälkeen tuloskasvu on jälleen muuttumassa positiiviseksi ajuriksi, mikä tukee DT:n hyväksyttävää arvostusta. Absoluuttiset arvostuskertoimet ovat kuitenkin nousseet todella haastaviksi ja osakkeen aiempi selkeä aliarvostus suhteessa verrokkiryhmään on kutistunut merkittävästi. Pitkällä tähtäimellä näemme yhtiön edelleen houkuttelevana sijoituskohteena, mutta nykykurssilla lähivuosien tuloskasvunäkymästä merkittävä osa on jo hinnoiteltu sisään.

Arvostuksen perusteet

DT on kannattavasti kasvava teknologia-yhtiö suhteellisen pienellä markkinalla, jossa yhtiöllä on vahva asema omalla ydinalueellaan. Liiketoimintamalli sitoo vähän pääomaa, joten liiketoiminta on joustavaa ja se sopeutuu hyvin muutoksiin kysynnässä. Lisäksi yhtiön pääoman tuotto on erinomaista liiketoimintamallin ansiosta.

Osakkeen keskeisimmät arvoajurit ovat mielestämme vahva liikevaihdon ja tuloksen kasvu, jotka saavat tukea vahvoista megatrendeistä ja osittain skaalautuvasta liiketoimintamallista. DT:llä on vahva asema houkuttelevalla toimialalla, jonka yleinen arvostustaso on korkea. Vaikka yhtiö on alihankkija, kyseessä ovat korkean teknologian ja lisäarvon elementit, eivätkä bulkkikomponentit. Nämä asiat heijastuvat yhtiölle hyväksyttävään korkeaan arvostustasoon.

DT:n suurimpana haasteena koemme yhtiön aseman arvoketjussa, mikä asettaa hinnoittelulle ja toiminnan tehostamiselle jatkuvia paineita. Sektorin yleisesti hyvä kannattavuus nostaa tulevaisuuden hintakilpailun riskiä ja houkuttelee alalle uutta kilpailua, mutta riskiä pienentää

kuitenkin korkea alalietulokynnys ja teknologiset haasteet. Silti DT:n on juostava koko ajan kovaa, jotta se pystyy pitämään yllä kannattavaa kasvua.

Sijoittajien kannalta selkeä riski on heikko näkyvyys, mikä vaikeuttaa merkittävästi tuloksen ennustettavuutta ja mahdollistaa selkeät tulospettymykset. Asiakkaiden loppukysyntä on arviomme mukaan kuitenkin suhteellisen defensiivistä. Lisäksi selkeä riski on voimakkaasti keskittynyt asiakaskunta, sillä 54 % yhtiön 2018 liikevaihdosta tuli viideltä suurimmalta asiakkaalta.

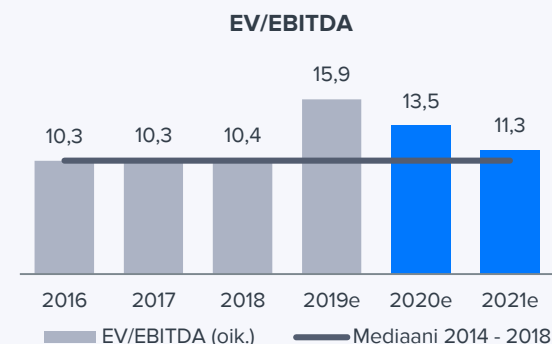
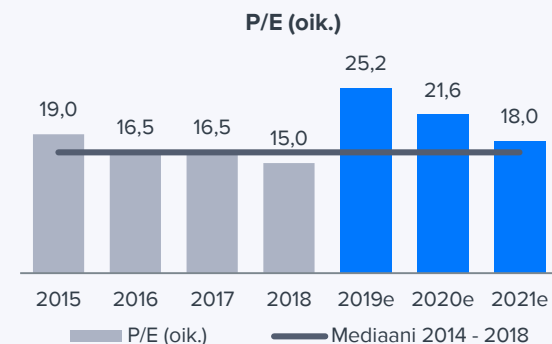
Arvostuskertoimissa nähtävissä etunojaa

Mielestämme P/E- ja EV/EBITDA-kertoimet ovat tärkeimmät arvostuskertoimet huomioiden DT:n sijoittajaprofiili. Viimeisen viiden vuoden aikana DT:n P/E-luku on ollut keskimäärin noin 17x ja EV/EBITDA noin 11x toteutuneilla tuloksilla. Mielestämme DT:n sijoittajaprofiili on kuitenkin ajan kuluessa muuttunut houkuttelevammaksi, kun yhtiö on vakiinnuttanut vahvan aseman toimialalla sekä korkean kannattavuuden, jonka kestävyyttä olemme epäilleet aiemmin vakavasti. Kertoimia tukee nyt myös tuloskasvuajurin paluu ja vahva strateginen kehitys. Tällä hetkellä tulosta painaa jossain määrin myös T&K-kulut, jotka yhtiöt kirjaa kaikki kuluksi (eikä aktivoi kuten IFRS-yhtiöt).

Silti arvostuskertoimet ovat tällä hetkellä todella korkeita suhteessa historiallisiin tasoihin. Vuoden 2019 ennusteilla P/E on osakekurssin mukana noussut jo korkealle noin 25x tasolle ja EV/EBITDA on myös korkea 16x. Ennustamamme tuloskasvun ansiosta 2020e P/E on maltillisempi 21-22x ja EV/EBITDA-kerroin painuu alle 14x tason.

Arvostustaso	2019e	2020e	2021e
Osakekurssi	25,0	25,0	25,0
Osakemäärä, milj. kpl	14,4	14,4	14,6
Markkina-arvo	359	359	365
Yritysarvo (EV)	335	327	325
P/E (oik.)	25,2	21,6	18,0
P/E	25,2	21,6	18,0
P/Kassavirta	31,1	27,2	25,9
P/B	6,0	5,0	4,3
P/S	3,4	3,1	2,7
EV/Liikevaihto	3,2	2,8	2,4
EV/EBITDA (oik.)	15,9	13,5	11,3
EV/EBIT (oik.)	18,4	15,6	12,7
Osinko/tulos (%)	38,0 %	38,0 %	40,0 %
Osinkotuotto-%	1,5 %	1,8 %	2,2 %

Lähde: Inderes



Arvonmääritys 2/3

Absoluuttiset kertoimet ovat todella korkeita, ja DT:n arvostus heijastelee nykyään yhä enemmän kansainvälistä verrokkiryhmää.

Absoluuttisia tulokertoimia katsottaessa on mielestämme oleellista huomata, että DT kirjaa kaikki T&K-investoinnit suoraan kuluiksi, mikä on mahdollista FAS-kirjanpidossa. Tämä on merkittävä tekijä erityisesti nyt, kun T&K-kulut ovat normaalia korkeampia ja siten painavat tulosta enemmän. Vuonna 2019 T&K-kulut ovat noin 11 % liikevaihdosta, joten jos näistä esimerkiksi 50 % aktivoitaisiin (IFRS-tyylisesti), tulos ja sitä kautta arvostuskertoimet näyttäisivät ainakin väliaikaisesti aivan erilaiselta (myöhemmin tulisi myös poistot).

Jos oikaisisimme kannattavuutta 1 %-yksiköllä niin (2019e liikevoittomarginaali 17,4 % -> 18,4 %), niin DT:n 2019 P/E laskisi noin 1,3x (olisi noin 24x). Tästä voi hahmottaa FAS-kirjanpidon vaikutusta, mutta samalla on muistettava, että tietty määrä T&K-panostuksia on toimialalla pakollista pelkästään kilpailukyvyn säilyttämisen kannalta. DT:lle tämä taso on mahdollisesti noin 10 % liikevaihdosta, mikä on tosin nykyään absoluuttisesti suuri panostus historiaan peilaten.

Verrokkiryhmä tukee arvostusta

DT:n toimialalla on paljon listattuja yhtiöitä, minkä takia yhtiölle on mahdollista tehdä kohtuullinen verrokkiryhmä. Verrokeissa on pääasiassa DT:n kilpailijoita (kuten Hamamatsu, OSI Systems, First Sensor, ams ja Varesx), mutta monesti näiden fokus on kuitenkin selvästi DT:stä poikkeava. DT:n tapaisesta vertikaalista fokuksesta ei ole käytännössä kenellekään, mikä tekee rajanvedoista toimialalla

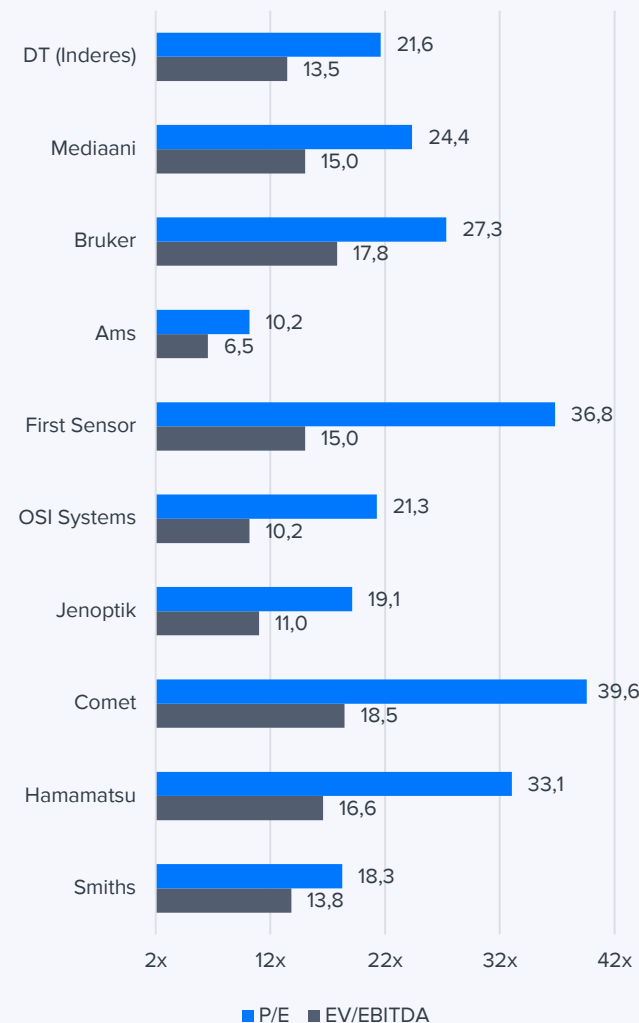
vaikeita. Ainakin teoriassa yhtiöt voivat olla eri sektoreilla yhteistyökumppaneita ja toisilla kilpailijoita. Käsittelimme verrokkeja / kilpailijoita laajemmin kappaleessa ”Kilpailutilanne ja verrokkit”.

Toimialan yhtiöiden lisäksi olemme valikoineet DT:n verrokkiryhmään pohjoismaalaisia korkean teknologian yhtiöitä, joiden sijoittajaprofiili on suhteellisen samanlainen kuin DT:llä. Suomesta mukana on Vaisala. Verrokkiryhmä antaa mielestämme kohtuullisen hyvän viitekehysten DT:n arvostukselle, mutta siinä on omat puutteensa eikä siihen voi nojata liikaa.

DT on ollut jo vuosia selvästi aliarvostettu suhteessa verrokkiryhmäänsä, jonka arvostus on ollut mielestämme turhankin korkea. DT:n ympärillä on jatkuvasti enemmän kiinnostusta myös kansainvälisten sijoittajilta, mikä arviomme mukaan nostaa asteittain hyväksytyjä kertoimia kohti verrokkeja. DT:n voimakkaasta kurssinoususta ja absoluuttisesti korkeasta arvostuksesta huolimatta yhtiö on edelleen selvästi aliarvostettu suhteessa verrokkeihin, joiden arvostustaso on myös noussut viime kuukausina.

Tällä hetkellä aliarvostus on laskentavasta riippuen noin 10 % (aik. noin 20 %) eli verrokkiarvostus tukisi DT:lle edelleen korkeampia arvostuskertoimia. DT:n mahdollisesti parhaan verrokin eli japanilaisen Hamamatsun P/E-luvut ovat >30x ja EV/EBITDA-kertoimet yli >15x. Emme pidä näitä kertoimia perusteltuna DT:lle, mutta ne antavat jotain kuvaa arvostuksen ylärajoista. Hamamatsun arvostus on ollut todella pitkään erittäin korkea, vaikka yhtiön kasvu on suhteellisen hidasta.

Verrokkiryhmän arvostus (2020e)



Arvonmääritys 3/3

Kassavirtalaskelma korostaa tulevaisuuden merkittäviä odotuksia

Kassavirtalaskelmamme antaa osakkeelle mielestämme perustelluilla oletuksilla noin 26 euron arvon. DCF-arvoa ajaa voimakkaasti oletukset pitkän aikavälin kasvusta ja kannattavuudesta. Terminaalijakson paino (64 %) on korkea ja korostaa selvästi riskejä DCF-arvon antamalla tasolla. Olemme asettaneet terminaalijakson kasvuodotuksen 3,0 %:n tasolle ja liikevoittomarginaali on edelleen korkealla noin 16,5 %:n tasolle, kun yhtiön oma tavoite on keskipitkällä aikavälillä yli 15 %. Tämä tarkoittaa, että erityisesti yhtiön kannattavuuden suhteen oletukset ovat varsin korkeita ja oletamme nykyisen tason (2019e liikevoittomarginaali 17,4 %) olevan suhteellisen kestävä.

Laskelmassa olemme käyttäneet oman pääoman kustannuksena suhteellisen neutraalia noin 9,2 % ja pääoman keskimääräinen kustannus (WACC) asetui 8,6 %:n tasolle (oletettu pieni velkavipu pidemmällä aikavälillä). Luvut ovat suunnilleen linjassa Helsingin pörssin keskiarvojen kanssa, ja mielestämme perusteltuja ainakin nykyisessä korkoympäristössä. Laskelma on erittäin herkkä muutoksille erityisesti terminaaliarvoissa. DCF-laskelmamme on esitetty kokonaisuudessaan raportin lopussa olevissa liitteissä.

Potentiaalinen yritysostokohde tulevaisuudessa

Pidemmällä aikavälillä pidämme DT:tä mahdollisena yritysostokohdeena, mutta uskomme yhtiön pääomistajan Ahlström Capitalin (AC Invest omistaa yli 37 %) haluavan katsoa kehityskaarta vielä selvästi nykyistä pidemmälle. Ahlström

Capital tuli DT:n suurimmaksi omistajaksi kesällä 2017, eli on ollut yhtiön matkassa nyt noin kaksi ja puoli vuotta. Yhtiö on tunnetaan pitkäjännitteisenä omistajana, joka ei lähde optimoimaan omistuksien arvoa lyhyellä aikavälillä. Tämän takia kauppahinnan pitäisi mielestämme olla korkea. Oikeaan hintaan pörssiyhtiöt ovat kuitenkin aina kaupan, ja mielestämme epätodennäköinenkin yritysosto-optio tukee hieman hyväksyttäviä kertoimia.

Suositus ja tavoitehinta

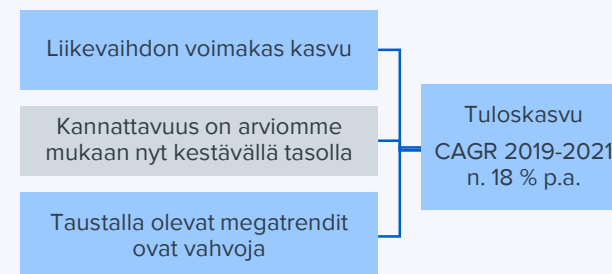
Mielestämme DT:n arvostus on venytetty lyhyellä aikavälillä todella haastavaksi (P/E- ja EV/EBITDA-kertoimet yli 30 % historiallisia korkeampia), minkä takia laskemme suosituksemme vähennä -tasolle (aik. lisää) yhtiön houkuttelevasta pitkän aikavälin tarinasta huolimatta. Nostamme kuitenkin tavoitehintamme 25,0 euroon (aik. 23,0 euroa), koska verrokkiryhmän korkeat arvostuskertoimet tukevat edelleen osaketta ja arvioimme yhtiölle hyväksyttävien kertomien liikkuvan hiljalleen kohti verrokkeja. Tavoitehintamme nousu heijastelee myös kasvanutta luottamustamme yhtiön uudistunutta strategiaa kohtaan.

Arviomme mukaan DT palaa tuloskasvun tielle vuoden 2020 toisella puoliskolla, mutta tätä ennen edessä on arviomme mukaan haastavampi jakso. Suhteellisen heikon näkyvyyden takia pidemmän aikavälin vahvaan näkymään ei mielestämme voi nojata liikaa, ja jäämme odottamaan parempaa ostopaikkaa. Pitkällä aikavälillä pidämme DT:tä erittäin hyvänä sijoitustarinana ja näemme yhtiöllä hyvät edellytykset luoda merkittävästi omistaja-arvoa tulevaisuudessa.

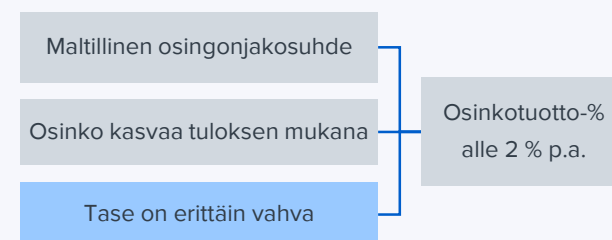
Osaketuoton ajurit 2019-2021

■ Positiivinen ■ Neutraali ■ Negatiivinen

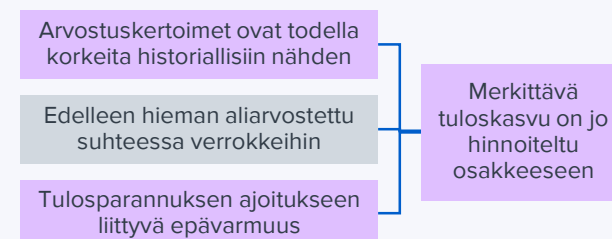
Tuloskasvun ajurit



Osinkotuoton ajurit



Arvostuskertoimien ajurit

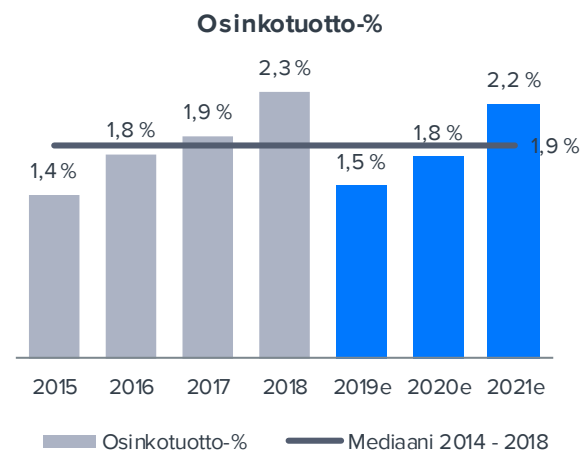
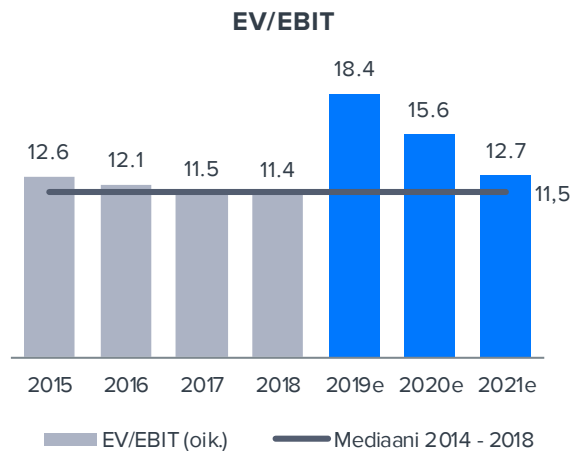
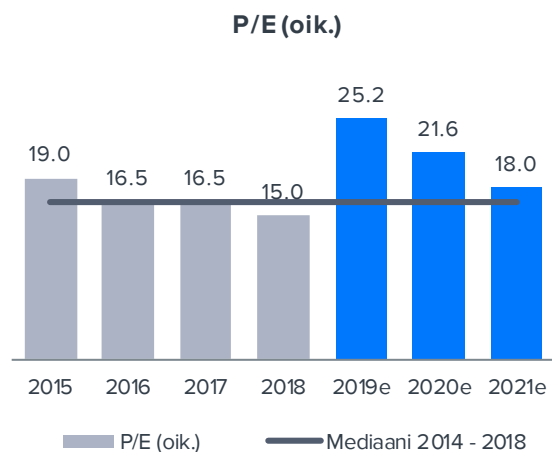


Osakkeen kokonaistuotto-odotus
(n. 0-5 % 12 kk)

Arvostustaulukko

Arvostustaso	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e	2022e
Osakekurssi	4,90	14,0	18,0	16,4	25,0	25,0	25,0	25,0
Osakemäärä, milj. kpl	13,0	13,4	13,9	14,1	14,4	14,4	14,6	14,8
Markkina-arvo	63	188	250	235	359	359	365	371
Yritysarvo (EV)	57	179	228	217	335	327	325	320
P/E (oik.)	19,0	16,5	16,5	15,0	25,2	21,6	18,0	16,2
P/E	68,3	16,5	16,5	15,6	25,2	21,6	18,0	16,2
P/Kassavirta	neg.	41,6	14,2	>100	31,1	27,2	25,9	20,2
P/B	3,0	6,1	6,0	4,6	6,0	5,0	4,3	3,7
P/S	1,5	2,5	2,8	2,5	3,4	3,1	2,7	2,4
EV/Liikevaihto	1,3	2,4	2,6	2,3	3,2	2,8	2,4	2,1
EV/EBITDA (oik.)	12,3	10,3	10,3	10,4	15,9	13,5	11,3	10,1
EV/EBIT (oik.)	12,6	12,1	11,5	11,4	18,4	15,6	12,7	11,1
Osinko/tulos (%)	97,6 %	29,5 %	32,1 %	36,8 %	38,0 %	38,0 %	40,0 %	40,0 %
Osinkotuotto-%	1,4 %	1,8 %	1,9 %	2,3 %	1,5 %	1,8 %	2,2 %	2,5 %

Lähde: Inderes



Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus	Markkina-arvo	Yritysarvo	EV/EBIT		EV/EBITDA		P/E		Osinkotuotto-%		P/B
Yhtiö	MEUR	MEUR	2019e	2020e	2019e	2020e	2019e	2020e	2019e	2020e	2019e
Vaisala	911	909	24,8	20,2	15,3	13,6	33,6	30,3	2,0	2,1	5,9
Smiths	7560	9028	13,6	16,0	11,5	13,8	17,9	18,3	2,7	2,9	2,8
Hamamatsu	6232	5621			18,1	16,6	35,7	33,1	0,9	0,9	3,4
Comet	862	902	96,0	30,0	34,6	18,5	121,3	39,6	0,6	1,1	4,5
Jenoptik	1504	1562	17,0	15,8	11,7	11,0	20,2	19,1	1,4	1,4	2,3
OSI Systems	1663	1907	16,6	16,0	11,0	10,2	23,7	21,3			3,5
First Sensor	363	391	65,1	24,4	23,0	15,0	130,9	36,8	0,6	0,6	4,1
Ams	3552	4556	15,1	11,4	7,7	6,5	12,6	10,2	0,3	0,6	2,1
Bruker	6914	7138	21,9	19,8	19,7	17,8	30,6	27,3	0,3	0,3	7,8
Nordic Semiconductor	969	891	169,8	32,3	35,8	20,1	238,0	51,7			4,6
Varex Imaging	1042	1385	17,0	16,6	13,1	13,6	23,5	21,5			2,6
Analog Devices	38162	42989	19,5	21,6	15,7	17,7	22,1	24,0	1,8	1,9	3,7
ContextVision	74	71	39,4	46,6	27,9	26,1	54,8	64,9			11,1
Texas Instruments	103095	103758	20,3	20,5	17,4	17,5	23,8	24,4	2,6	2,9	13,5
Oxford Instruments	1038	1033	18,0	16,3	15,4	13,8	25,2	21,9	0,9	0,9	5,8
Sectra	1286	1271	51,9	57,3	43,4	44,2	76,9	79,8	1,3	1,3	22,9
Hexagon	17877	19959	20,7	19,1	15,3	14,1	24,0	22,2	1,2	1,3	3,1
Detection Technology (Inderes)	359	335	18,4	15,6	15,9	13,5	25,2	21,6	1,5	1,8	6,0
Keskiarvo			39,2	24,0	19,8	17,1	53,8	32,1	1,3	1,4	6,1
Mediaani			20,5	20,0	15,7	15,0	25,2	24,4	1,2	1,3	4,1
Erotus-% vrt. mediaani			-10 %	-22 %	1 %	-10 %	0 %	-11 %	25 %	40 %	46 %

Lähde: Thomson Reuters / Inderes. Huomautus: Inderesin käyttämä markkina-arvo ei ota huomioon yhtiön hallussa olevia omia osakkeita.

Huomautus: ams AG on tehnyt ostotarjouksen OSRAM Licht AG-yhtiöstä, minkä takia nykyinen arvostus voi heijastella käynnissä olevaa erikoistilannetta.

Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2017	Q1'18	Q2'18	Q3'18	Q4'18	2018	Q1'19	Q2'19	Q3'19	Q4'19e	2019e	2020e	2021e	2022e
Liikevaihto	89,0	19,3	24,4	24,6	25,6	93,9	23,1	27,5	26,9	27,0	104	118	136	153
Lääketiede	31,1	7,5	9,2	11,5	10,1	38,3	8,6	8,1	8,4	8,4	33,4	35,1	40,8	46,6
Turvallisuus ja Teollisuus	57,9	11,8	15,2	13,1	15,5	55,6	14,5	19,4	18,6	18,6	71,1	82,7	95,1	106
Konserni	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Käyttökate	22,1	4,3	5,8	5,7	5,0	20,9	4,6	5,5	5,9	5,1	21,1	24,3	28,8	31,8
Poistot ja arvonalennukset	-2,2	-0,6	-0,6	-0,5	-0,6	-2,4	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-2,9	-3,3	-3,2	-3,0
Liikevoitto ilman kertaeriä	19,9	3,7	5,2	5,2	4,9	19,0	3,9	4,8	5,1	4,4	18,2	21,0	25,6	28,8
Liikevoitto	19,9	3,7	5,2	5,2	4,4	18,5	3,9	4,8	5,1	4,4	18,2	21,0	25,6	28,8
Lääketiede	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Turvallisuus ja Teollisuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konserni	19,9	3,7	5,2	5,2	4,9	19,0	3,9	4,8	5,1	4,4	18,2	21,0	25,6	28,8
Nettorahoituskulut	-0,5	-0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	0,6	-0,7	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,1
Tulos ennen veroja	19,4	3,6	5,2	5,3	4,3	18,4	4,5	4,1	5,1	4,4	18,1	21,0	25,7	28,9
Verot	-4,2	-0,7	-0,9	-0,9	-1,1	-3,6	-0,9	-1,0	-1,1	-0,9	-3,8	-4,4	-5,4	-6,1
Vähemmistöosuudet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettotulos	15,2	2,9	4,3	4,4	3,2	14,9	3,6	3,2	4,0	3,5	14,3	16,6	20,3	22,8
EPS (oikaistu)	1,09	0,21	0,31	0,32	0,26	1,07	0,25	0,22	0,28	0,24	0,99	1,16	1,39	1,54
EPS (raportoitu)	1,09	0,21	0,31	0,32	0,22	1,05	0,25	0,22	0,28	0,24	0,99	1,16	1,39	1,54

Tunnusluvut	2017	Q1'18	Q2'18	Q3'18	Q4'18	2018	Q1'19	Q2'19	Q3'19	Q4'19e	2019e	2020e	2021e	2022e
Liikevaihdon kasvu-%	17,9 %	2,3 %	19,6 %	10,8 %	-7,0 %	5,5 %	19,4 %	12,7 %	9,4 %	5,5 %	11,3 %	12,6 %	15,4 %	12,6 %
Oikaistun liikevoiton kasvu-%	34,3 %	1,4 %	26,2 %	1,6 %	-29,8 %	-4,4 %	3,0 %	-7,8 %	-0,3 %	-10,7 %	-4,4 %	15,3 %	22,0 %	12,5 %
Käyttökate-%	24,9 %	22,5 %	24,0 %	23,2 %	19,4 %	22,2 %	19,8 %	20,1 %	21,8 %	18,9 %	20,2 %	20,6 %	21,2 %	20,8 %
Oikaistu liikevoitto-%	22,3 %	19,4 %	21,4 %	21,0 %	19,2 %	20,3 %	16,7 %	17,5 %	19,1 %	16,2 %	17,4 %	17,8 %	18,8 %	18,8 %
Nettotulos-%	17,0 %	15,0 %	17,8 %	17,8 %	12,6 %	15,8 %	15,4 %	11,6 %	14,9 %	13,0 %	13,7 %	14,1 %	14,9 %	14,9 %

Lähde: Inderes

Tase ja ennustemuutokset

Vastaavaa	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Pysyvät vastaavat	5,9	8,7	10,6	11,2	13,5
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aineettomat hyödykkeet	1,2	3,5	4,2	4,7	5,4
Käyttöomaisuus	4,6	5,3	6,4	6,5	7,5
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Laskennalliset verosaamiset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaihtuvat vastaavat	56,5	62,3	68,0	80,5	94,7
Vaihto-omaisuus	8,6	13,3	14,6	15,9	17,7
Muut lyhytaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Myyntisaamiset	21,4	26,7	26,1	29,4	34,0
Likvidit varat	26,5	22,3	27,3	35,2	43,0
Taseen loppusumma	62,4	71,0	78,6	91,7	108

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Oma pääoma	41,6	51,4	60,2	71,4	85,4
Osakepääoma	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kertyneet voittovarot	14,0	23,7	32,5	43,7	57,7
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Muu oma pääoma	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	2,8	2,8	2,8
Laskennalliset verovelat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varaukset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lainat rahoituslaitoksilta	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,8	0,8	0,8
Lyhytaikaiset velat	20,7	19,7	15,6	17,5	20,0
Lainat rahoituslaitoksilta	4,7	4,1	1,0	1,0	1,0
Lyhytaikaiset korottomat velat	16,0	15,6	14,6	16,5	19,0
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taseen loppusumma	62,4	71,0	78,6	91,7	108

Ennustemuutokset	2019e	2019e	Muutos	2020e	2020e	Muutos	2021e	2021e	Muutos
MEUR / EUR	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%
Liikevaihto	104	104	0 %	118,6	117,7	-1 %	136,4	135,9	0 %
Käyttökate	21,1	21,1	0 %	24,6	24,3	-1 %	28,9	28,8	0 %
Liikevoitto ilman kertaeriä	18,2	18,2	0 %	21,3	21,0	-1 %	25,7	25,6	0 %
Liikevoitto	18,2	18,2	0 %	21,3	21,0	-1 %	25,7	25,6	0 %
Tulos ennen veroja	18,1	18,1	0 %	21,3	21,0	-1 %	25,8	25,7	0 %
EPS (ilman kertaeriä)	0,99	0,99	0 %	1,17	1,16	-1 %	1,39	1,39	0 %
Osakekohtainen osinko	0,38	0,38	0 %	0,45	0,44	-1 %	0,56	0,56	0 %

Lähde: Inderes

DCF-laskelma

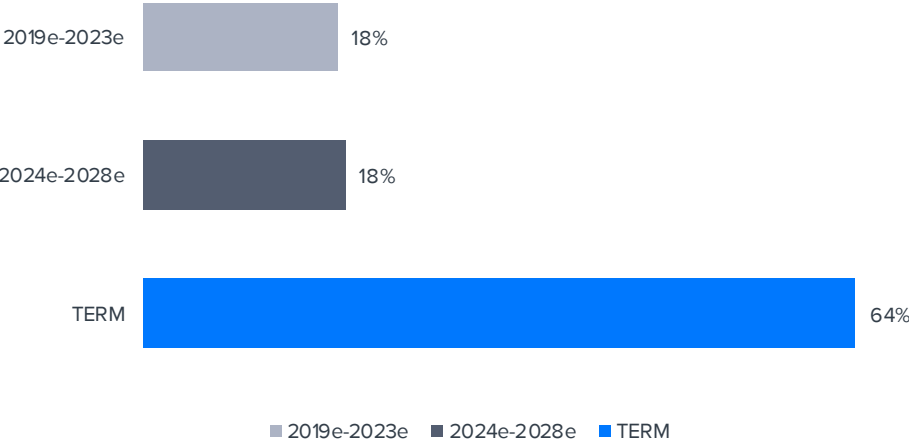
DCF-laskelma	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	TERM
Liikevoitto	18,5	18,2	21,0	25,6	28,8	31,0	32,7	33,1	34,1	35,4	36,4	
+ Kokonaispoistot	2,4	2,9	3,3	3,2	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	4,5	4,3	
- Maksetut verot	-3,6	-3,8	-4,4	-5,4	-6,1	-6,5	-6,9	-7,0	-7,2	-7,5	-7,7	
- verot rahoituskuluista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
- Käyttöpääoman muutos	-10,3	-1,8	-2,7	-3,8	-3,3	-2,8	-3,1	-2,9	-2,2	-2,3	-1,5	
Operatiivinen kassavirta	6,9	15,4	17,1	19,7	22,4	25,1	26,5	27,2	29,0	30,1	31,6	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoninvestoinnit	-5,2	-4,7	-3,9	-5,6	-4,0	-4,8	-5,0	-5,2	-5,2	-4,4	-4,9	
Vapaa operatiivinen kassavirta	1,7	11,5	13,2	14,1	18,3	20,3	21,5	22,0	23,8	25,7	26,7	
+/- Muut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vapaa kassavirta	1,7	11,5	13,2	14,1	18,3	20,3	21,5	22,0	23,8	25,7	26,7	494
Diskontattu vapaa kassavirta		11,5	12,1	11,9	14,3	14,5	14,2	13,4	13,3	13,2	12,7	235
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		366	354	342	330	316	301	287	274	261	247	235
Velaton arvo DCF		366										
- Korolliset velat		-4,1										
+ Rahavarat		22,3										
-Vähemmistöosuus		0,0										
-Osinko/pääomapalautus		-5,5										
Oman pääoman arvo DCF		379										
Oman pääoman arvo DCF per osake		26,3										

Pääoman kustannus (wacc)

Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	10,0 %
Vieraan pääoman kustannus	3,5 %
Yrityksen Beta	1,15
Markkinoiden riski-preemio	4,75 %
Likviditeettipreemio	0,75 %
Riskitön korko	3,0 %
Oman pääoman kustannus	9,2 %
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	8,6 %

Lähde: Inderes

Rahavirranjakauma jaksoittain



Yhteenveto

Tuloslaskelma	2016	2017	2018	2019e	2020e
Liikevaihto	75,5	89,0	93,9	104,5	117,7
Käyttökate	17,3	22,1	20,9	21,1	24,3
Liikevoitto	14,8	19,9	18,5	18,2	21,0
Voitto ennen veroja	14,6	19,4	18,4	18,1	21,0
Nettovoitto	11,4	15,2	14,9	14,3	16,6
Kertaluontoiset erät	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0

Tase	2016	2017	2018	2019e	2020e
Taseen loppusumma	54,2	62,4	71,0	78,6	91,7
Oma pääoma	30,9	41,6	51,4	60,2	71,4
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettovelat	-9,0	-21,8	-18,3	-24,3	-32,2

Kassavirta	2016	2017	2018	2019e	2020e
Käyttökate	17,3	22,1	20,9	21,1	24,3
Nettokäyttöpääoman muutos	-7,8	2,2	-10,3	-1,8	-2,7
Operatiivinen kassavirta	6,2	20,0	6,9	15,4	17,1
Investoinnit	-1,6	-1,7	-5,2	-4,7	-3,9
Vapaa kassavirta	4,5	17,6	1,7	11,5	13,2

Suurimmat omistajat	%-osakkeista
Ac Invest Seven B.V.	36,7 %
OP-Finland Value Fund	4,4 %
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Varma	3,6 %
Sijoitusrahasto Aktia Capital	3,4 %
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	3,2 %
Martola Hannu Veikko	3,0 %

Lähde: Inderes

Osakekohtaiset luvut	2016	2017	2018	2019e	2020e
EPS (raportoitu)	0,85	1,09	1,05	0,99	1,16
EPS (oikaistu)	0,85	1,09	1,09	0,99	1,16
Operat. kassavirta / osake	0,46	1,44	0,49	1,07	1,19
Vapaa kassavirta / osake	0,34	1,27	0,12	0,80	0,92
Omapääoma / osake	2,30	3,00	3,63	4,19	4,97
Osinko / osake	0,25	0,35	0,38	0,38	0,44

Kasvu ja kannattavuus	2016	2017	2018	2019e	2020e
Liikevaihdon kasvu-%	77 %	18 %	6 %	11 %	13 %
Käyttökateen kasvu-%	273 %	28 %	-6 %	1 %	15 %
Liikevoiton oik. kasvu-%	227 %	34 %	-4 %	-4 %	15 %
EPS oik. kasvu-%	228 %	29 %	0 %	-9 %	17 %
Käyttökate-%	22,9 %	24,9 %	22,2 %	20,2 %	20,6 %
Oik. Liikevoitto-%	19,6 %	22,3 %	20,3 %	17,4 %	17,8 %
Liikevoitto-%	19,6 %	22,3 %	19,7 %	17,4 %	17,8 %
ROE-%	43,7 %	41,8 %	31,9 %	25,6 %	25,3 %
ROI-%	49,5 %	47,4 %	36,7 %	30,9 %	30,7 %
Omavaraisuusaste	57,7 %	67,0 %	72,6 %	76,8 %	78,1 %
Nettovelkaantumisaste	-29,2 %	-52,3 %	-35,6 %	-40,4 %	-45,1 %

Arvostuskertoimet	2016	2017	2018	2019e	2020e
EV/Liikevaihto	2,4	2,6	2,3	3,2	2,8
EV/EBITDA (oik.)	10,3	10,3	10,4	15,9	13,5
EV/EBIT (oik.)	12,1	11,5	11,4	18,4	15,6
P/E (oik.)	16,5	16,5	15,0	25,2	21,6
P/B	6,1	6,0	4,6	6,0	5,0
Osinkotuotto-%	1,8 %	1,9 %	2,3 %	1,5 %	1,8 %

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

Raporteilla esitettävä informaatio on hankittu useista eri julkisista lähteistä, joita Inderes pitää luotettavana. Inderesin pyrkimyksenä on käyttää luotettavaa ja kattavaa tietoa, mutta Inderes ei takaa esitettyjen tietojen virheettömyyttä. Mahdolliset kannanotot, arviot ja ennusteet ovat esittäjiensä näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa raporttien perusteella tehtyjen sijoituspäätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (välittömät ja välilliset vahingot), joita tietojen käytöstä voi aiheutua. Raportilla esitettyjen tietojen perustana oleva informaatio voi muuttua nopeastikin. Inderes ei sitoudu ilmoittamaan esitettyjen tietojen/kannanottojen mahdollisista muutoksista.

Mahdolliset kannanotot, arviot ja ennusteet ovat esittäjiensä näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa tämän raportin perusteella tehtyjen päätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (välittömät ja välilliset vahingot), joita tietojen käytöstä voi aiheutua. Raportilla esitettyjen tietojen perustana oleva informaatio voi muuttua nopeastikin. Inderes ei sitoudu ilmoittamaan esitettyjen tietojen/kannanottojen mahdollisista muutoksista.

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä neuvonantajia. Asiakas vastaa sijoituspäätöksensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta. Inderesin tuottamia raportteja ei saa muokata, kopioida tai saattaa toisten saataville kokonaisuudessaan tai osissa ilman Inderesin kirjallista suostumusta. Mitään tämän raportin osaa tai raporttia kokonaisuudessaan ei saa missään muodossa luovuttaa, siirtää tai jakaa Yhdysvaltoihin, Kanadaan tai Japaniin tai mainittujen valtioiden kansalaisille. Myös muiden valtioiden lainsäädännössä voi olla tämän raportin tietojen jakeluun liittyviä rajoituksia ja henkilöiden, joita mainitut rajoitukset voivat koskea, tulee ottaa huomioon mainitut rajoitukset.

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen tämänhetkisen hinnan ja 12 kuukauden tavoitehintamme väliseen prosenttiero. Suosituspolitiikka on neliportainen suositukseen myy, vähennä, lisää ja

osta. Inderesin sijoitussuosituksia ja tavoitehintoja tarkastellaan pääsääntöisesti vähintään neljä kertaa vuodessa yhtiöiden osavuosikatsausten yhteydessä, mutta suosituksia ja tavoitehintoja voidaan muuttaa myös muina aikoina markkinatilanteen mukaisesti. Annetut suositukset tai tavoitehinnat eivät takaa, että osakkeen kurssi kehittyisi tehdyn arvion mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF) ja lisäarvomalli (EVA), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmääritysmenetelmät ja tavoitehinnan perusteet ovat aina yhtiökohtaisia ja voivat vaihdella merkittävästi riippuen yhtiöstä ja (tai) toimialasta.

Inderesin suosituspolitiikka perustuu seuraavaan jakaumaan suhteessa osakkeen nousuvaraan 12-kk tavoitehintaan:

Osta >15 %

Lisää 5-15 %

Vähennä -5-5 %

Myy < -5 %

Inderesin tutkimusta latineilla analytikoilla tai Inderesin työntekijöillä ei voi olla 1) merkittävän taloudellisen edun ylittäviä omistuksia tai 2) yli 1 %:n omistusosuuksia missään tutkimuksen kohteena olevissa yhtiössä. Inderes Oy voi omistaa seuraamiensa kohdeyhtiöiden osakkeita ainoastaan siltä osin, kuin yhtiön oikeaa rahaa sijoittavassa mallisalkussa on esitetty. Kaikki Inderes Oy:n omistukset esitetään yksilöitynä mallisalkussa. Inderes Oy:llä ei ole muita omistuksia analyysin kohdeyhtiöissä. Analyysin laatineen analytiikan palkitsemista ei ole suoralla tai epäsuoralla tavalla sidottu annettuun suositukseen tai näkemykseen. Inderes Oy:llä ei ole investointipankkiliiketoimintaa.

Inderes tai sen yhteistyökumppanit, joiden asiakkuuksilla voi olla taloudellinen vaikutus Inderesiin, voivat liiketoiminnassaan pyrkiä toimeksiantosuhteisiin eri liikkeeseenlaskijoiden kanssa Inderesin tai sen yhteistyökumppanien tarjoamien palveluiden osalta. Inderes voi siten olla suorassa tai epäsuorassa sopimussuhteessa tutkimuksen kohteena olevaan liikkeeseenlaskijaan. Inderes voi yhdessä yhteistyökumppaneineen tarjota liikkeeseen laskijoille Corporate Broking -palveluita, joiden tavoitteena on parantaa yhtiön ja pääomamarkkinoiden välistä kommunikaatiota. Näitä palveluita ovat sijoittajatilaisuuksien ja -tapahtumien järjestäminen, sijoittajaviestintään liittyvä neuvonanto, sijoitustutkimusraporttien laatiminen.

Inderes on tehnyt tässä raportissa suosituksen kohteena olevan liikkeeseen laskijan kanssa sopimuksen, jonka osana on tutkimusraporttien laatiminen.

Suositus historia (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
26.5.2015	Vähennä	5,25 €	5,60 €
30.7.2015	Vähennä	4,80 €	5,41 €
30.10.2015	Vähennä	4,70 €	4,85 €
8.12.2015	Vähennä	4,70 €	5,03 €
3.2.2016	Lisää	6,10 €	5,63 €
18.4.2016	Lisää	7,20 €	6,59 €
27.4.2016	Lisää	8,30 €	7,82 €
29.7.2016	Lisää	12,00 €	11,27 €
14.9.2016	Vähennä	13,00 €	13,15 €
26.10.2016	Lisää	15,00 €	14,03 €
6.2.2017	Lisää	16,50 €	15,45 €
27.4.2017	Lisää	18,00 €	16,99 €
31.5.2017	Lisää	18,00 €	15,95 €
27.7.2017	Lisää	19,00 €	17,89 €
26.10.2017	Lisää	21,50 €	20,39 €
5.2.2018	Vähennä	19,00 €	19,60 €
26.4.2018	Vähennä	17,50 €	17,90 €
23.7.2018	Vähennä	20,00 €	20,50 €
21.9.2018	Vähennä	22,00 €	21,70 €
24.10.2018	Vähennä	16,50 €	16,40 €
4.2.2019	Lisää	17,50 €	16,30 €
29.4.2019	Vähennä	21,00 €	21,00 €
5.8.2019	Vähennä	20,00 €	20,30 €
28.10.2019	Lisää	23,00 €	21,40 €
11.12.2019	Vähennä	25,00 €	25,00 €



Inderes on kaikille osakesijoittajille avoin analyysipalvelu ja yhteisö. Toimintaamme ohjaavat viisi periaatetta: riippumattomuus, laadukas analyysi, intohimo osakemarkkinoita kohtaan, pääomamarkkinoiden avoimuuden parantaminen sekä toiminta yhteisönä yhteisen hyvän edistämiseksi. Tavoitteemme on vaikuttaa positiivisesti yhteiskuntaan edistämällä kotimaista omistajuutta ja kansankapitalismia.

Yhteisöömme kuuluvat sijoittajat oppivat tuntemaan kohdeyhtiöt paremmin, ymmärtävät omistajuuden merkityksen ja voivat kehittyä paremmiksi sijoittajiksi. Pörssiyhtiöille varmistamme, että yhtiöstä on jatkuvasti sijoittajien ja omistajien saatavilla laadukasta tietoa päätöksentekoon. Inderes-yhteisöön kuuluu yli 35 000 aktiivista sijoittajaa ja yli 100 kotimaista pörssiyhtiötä, jotka haluavat pitää omistajiensa tietotarpeista huolta. Palvelemme yhteisöämme yli 20 työntekijän tiimillä intohimosta osakesijoittamiseen.

Inderes Oy

Itämerentori 2
00180 Helsinki
+358 10 219 4690

Palkittua analyysiä osoitteessa www.inderes.fi

Palkinnot



**STARMINE
ANALYST AWARDS
FROM REFINITIV**



**THOMSON REUTERS
ANALYST AWARDS
WINNER**



**2012, 2016, 2017, 2018,
2019**

Suositus- ja
ennustetarkkuus



2014, 2016, 2017, 2019

Suositustarkkuus



**2014, 2015, 2016, 2018,
2019**

Suositus- ja
ennustetarkkuus



2012, 2016, 2018, 2019

Suositustarkkuus



2015, 2018

Suositus- ja
ennustetarkkuus



2017, 2019

Suositustarkkuus



2017

Suositustarkkuus



2018

Ennustetarkkuus



2019

Suositustarkkuus

**Analyysi kuuluu
kaikille.**