

Digital transformation of your business process

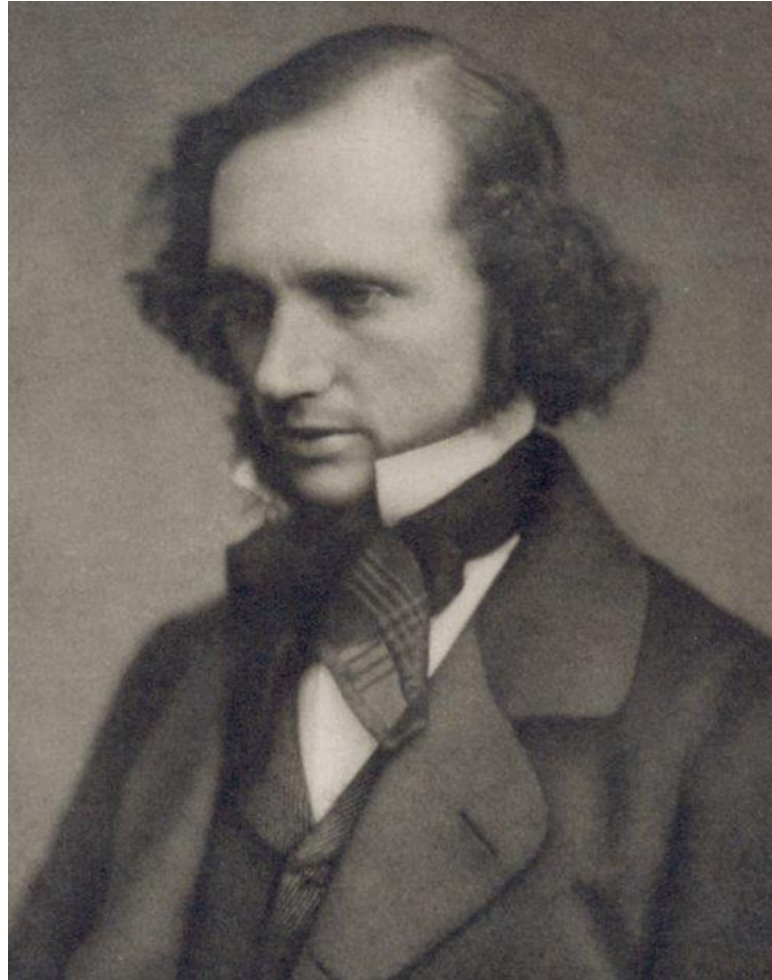
Bridging the information gap between physical assets
and your company business system

Pär Bergsten, Founder & CEO



Lord Kelvin - citat

- “To measure is to know.”
- “If you cannot measure it, you cannot improve it.”



H&D Wireless offers

- ❑ **Griffin IoT** – a system that measures anything possible by sensors, collects the data to the cloud, analyses and presents the data. Reduces maintenance cost with 30-50%
- ❑ **GEPS** – a system that tracks moving assets, vehicles and material, analyses the movements, calculates Key-performance Indicators and presents it in an easy accessible way. Reduces searchtime by 90%, cuts leadtime by several days and improves asset utilisation by 30-40%
- ❑ **Casat** – a system that automatically converts customer orders into digital instructions for the assembly personel and tools, tracks the full process to create traceability of the product. Cuts training of new personell from weeks to a few hours and reduces failors from 60% to 5% in manual assembly

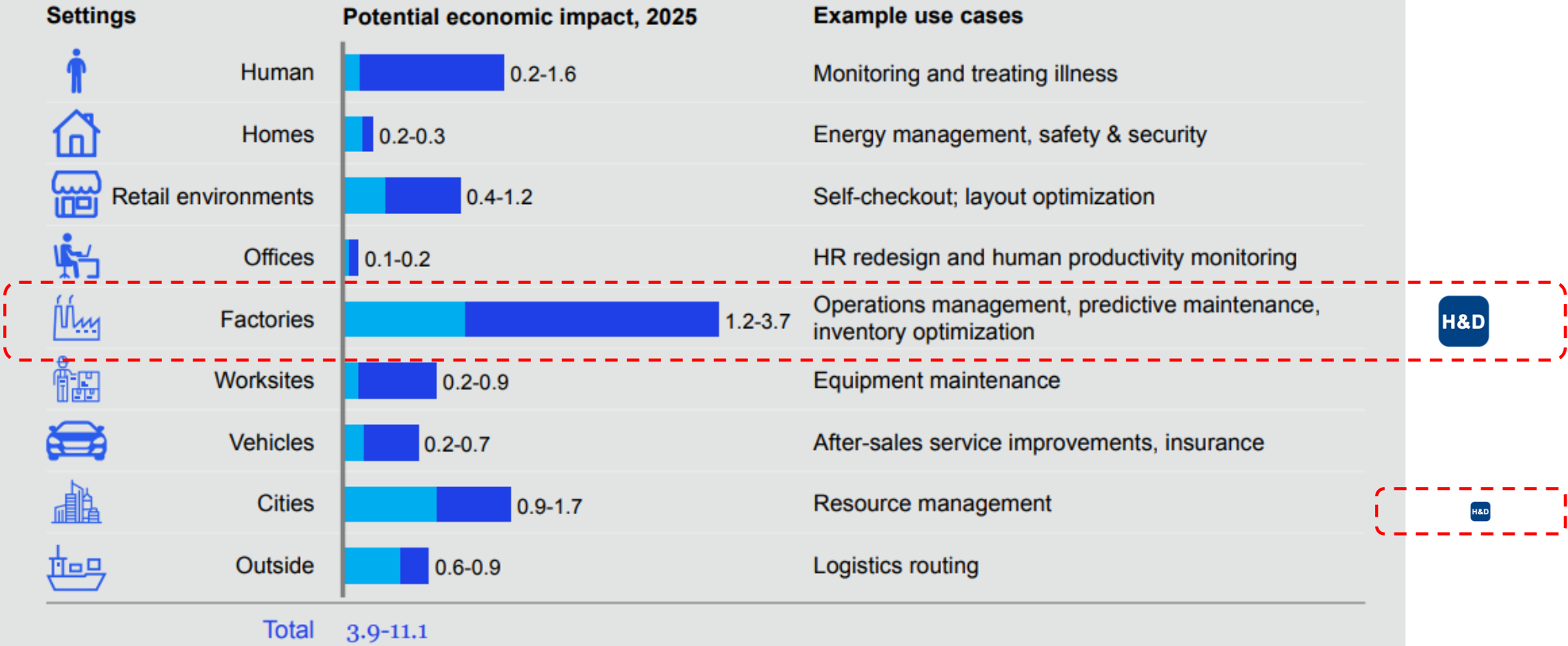
Exhibit 3

We view IoT via “physical settings.” Potential economic impact of IoT in 2025¹ is \$4-11 trillion.

\$Trillions 2015 dollars



Key issue: how to unlock incredible value potential in each setting



¹ Includes sized applications only; includes consumer surplus

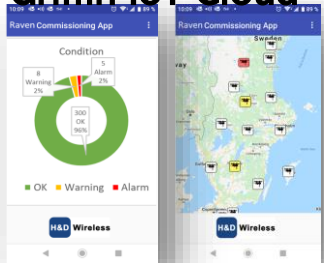
SOURCE: McKinsey Global Institute

Source: McKinsey Global Institute analysis

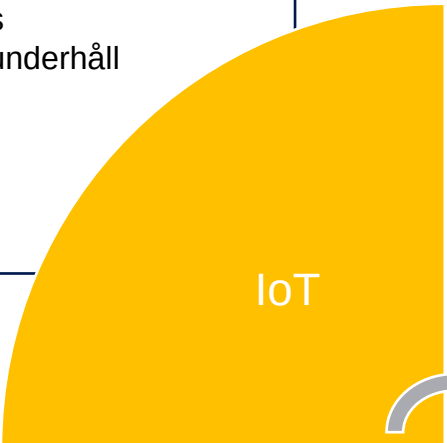


Produkt områden

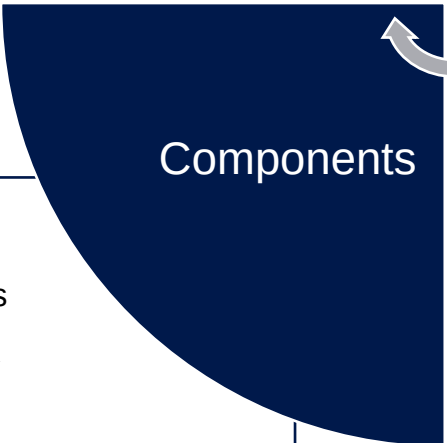
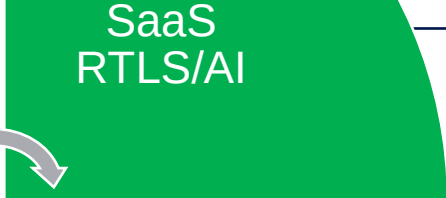
Griffin IoT Cloud



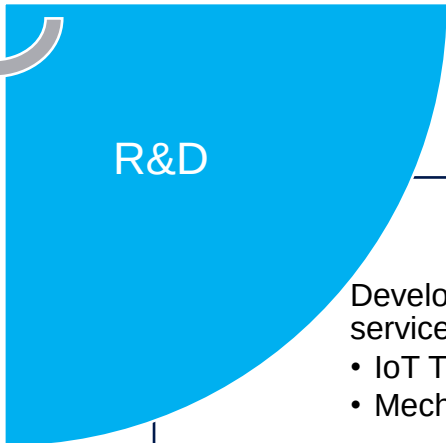
- IoT Devices
- IoT services
- Datadrivet underhåll



- Production logistic system
- MES -system
- Asset management
- Fleet managment



- RF-modules
- Wireless connectivity

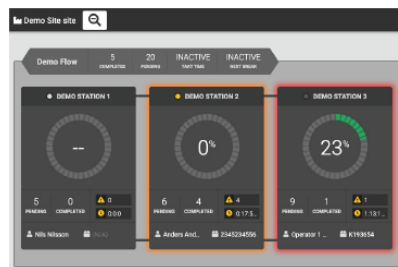


- Development services
- IoT Turn-key
- Mechanical

GEPS® Control tower, KPI:s

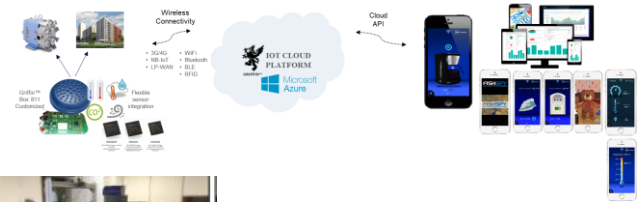


Casat™ MES Info Screen + Digital instructions

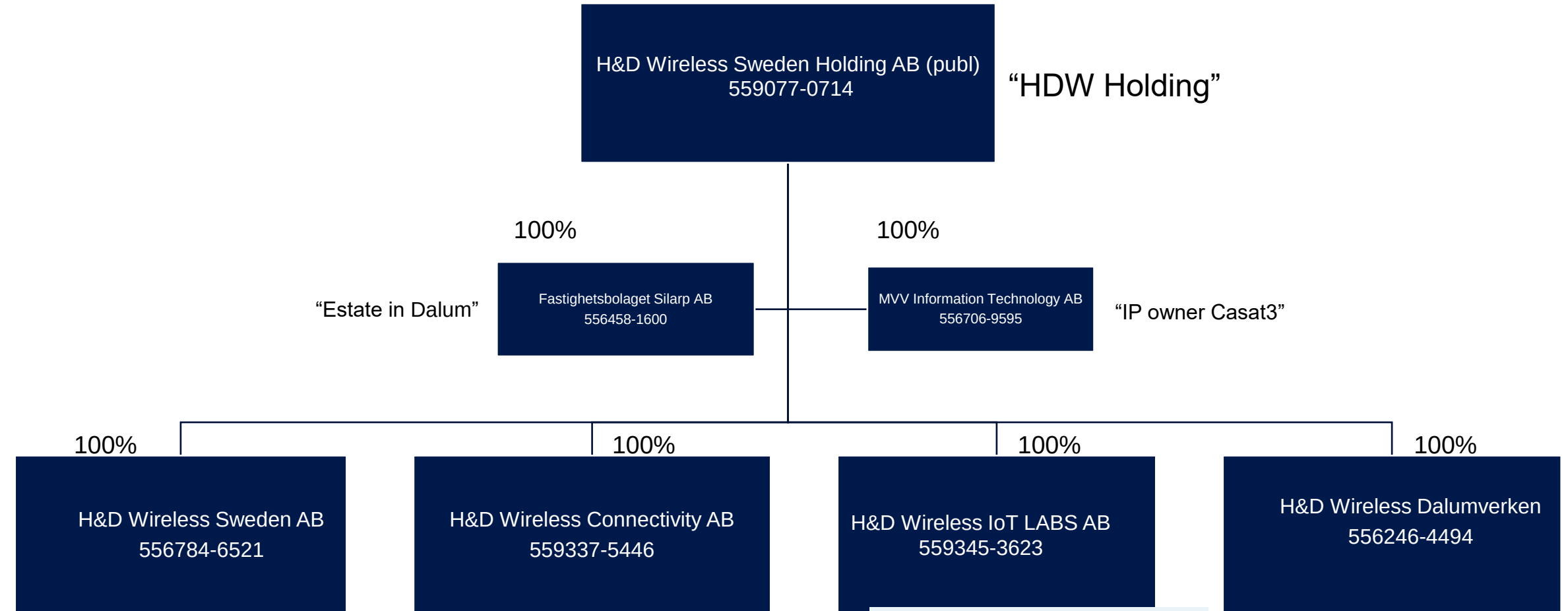


HDW LABS - Turnkey and Engineering services

Building on the Griffin™ platform accelerates Time-to-market for Customer IoT solutions.



H&D Wireless koncern från Q4 2021



GEPS4I
Casat4



Griffin IoT+IoT Devices
RF-modules



R&D incl Sri Lanka team
IoT LABS



Mechanical Engineering



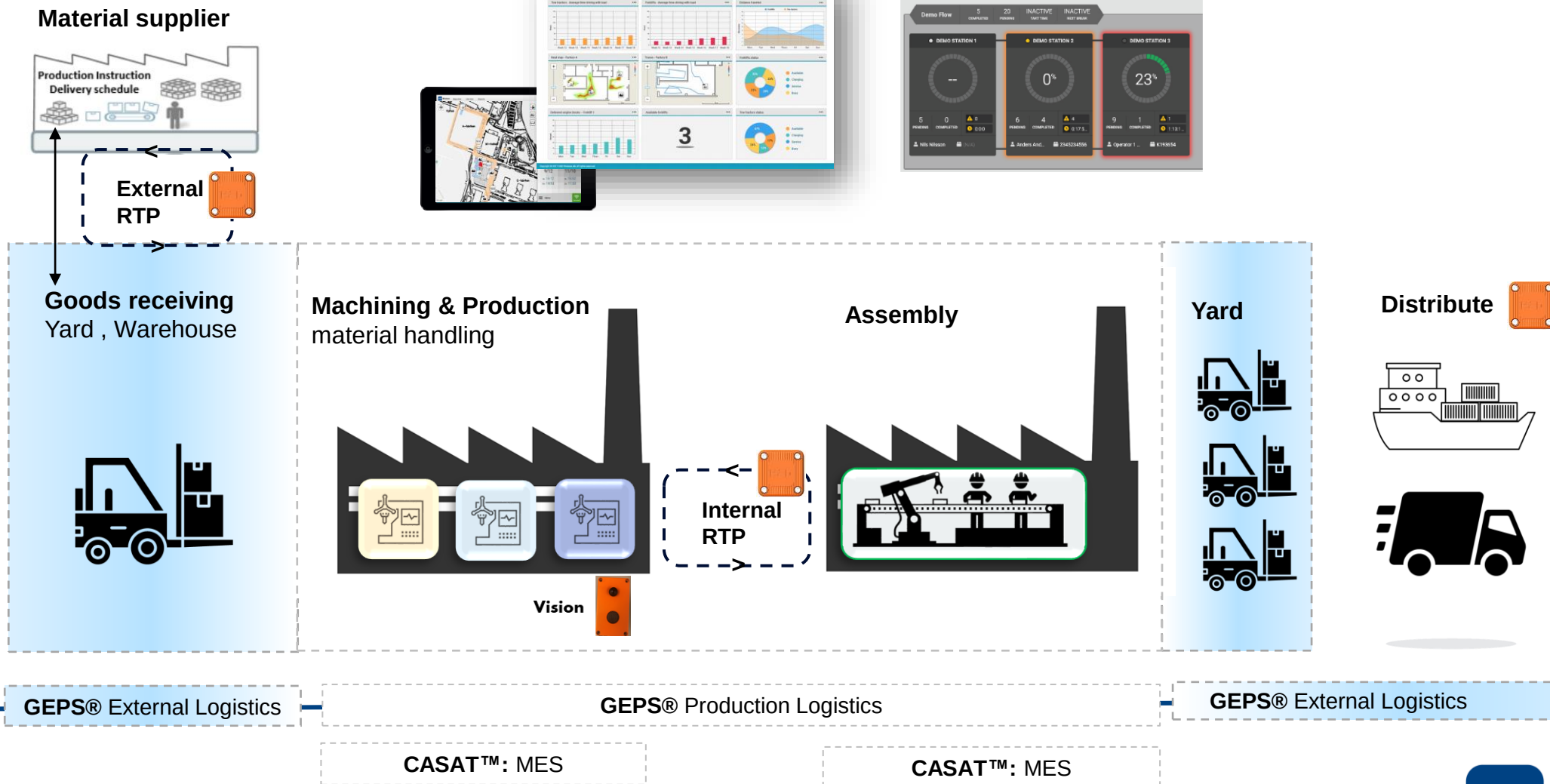
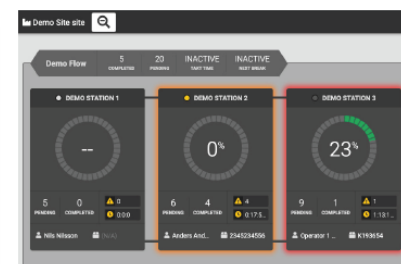
H&D Wireless – GEPS + Casat

Improves the efficiency and personal safety of physical business processes with our technology and services

GEPS® Control tower, KPI:s



Casat™ MES Info Screen + Digital instructions



The Company

H&D Wireless AB
2009-2022

History



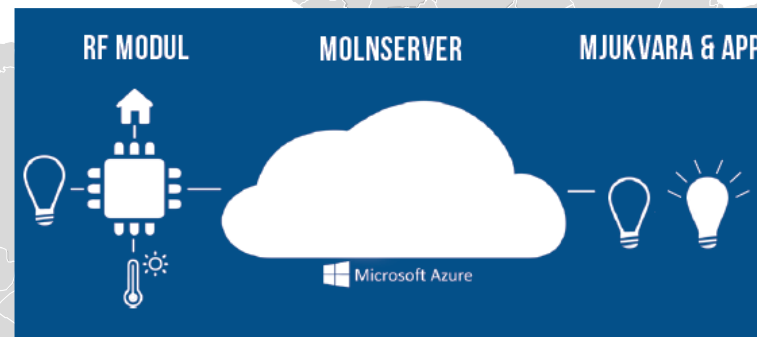
• H&D Wireless AB Head office
Kista Science Tower

World-Class IoT Connectivity + RTLS Turn-key IoT Cloud platform Griffin and GEPS.

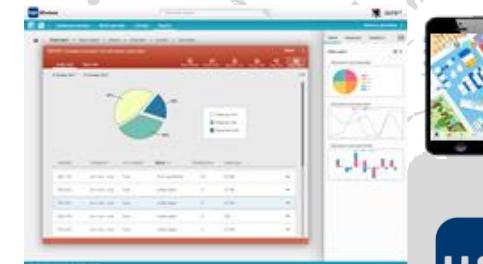
- **2009** The company started by Pär, a serial entrepreneur in Wireless Systems + semiconductors.
- **2010** Selected to IoT provider for LG's first generation of internet connected Air conditions.
- **2014** Partner with Freescale Semiconductors for IoT lösningar och SIP
- **2016** Started a new product area for industry IoT: GEPS RTLS + GPS Cloud Services
- 2017 RTLS Cloud service with GEPS in full operation at the first paying customer, Exploria,
- 2017 Listed on Nasdaq First North December 22 for trading of its B-share.
- 2018 Selected by Scania as RTLS partner in its Smart Factory concept installation incl. Ericsson 5G.
- 2019 Acquired a leading MES software used by leading Marine Engine company + Swegon+Parker
- 2019 Commercial Cloud RTLS/IoT service with Keolis 3rd largest public transport operator.
- **2020 Parker starts commercial use of Casat4, 2021 Volvo starts commercial use of Casat4**
- **2022 Volvo Cars start commercial use of GEPS-for-Industry**
- **Delivered > 1100 000 radio products worldwide 2009-2022.**
-
- **Accumulated > 200 MSEK since start 2009-2022.**
- **35 (25 in Sweden) employees in real-time positioning, IoT and MES for industry and construction**
- **Raised 250 MSEK to focus on the largest segmented in IoT – industry 2016-2022**
- **Successful installations and system running at the major Swedish Industry companies**



Wireless modules 2009-2022



IoT Cloud turn-key system 2012-2022



Realtime localization and AI 2016-2022



Kundstatus

H&D Wireless AB
2022

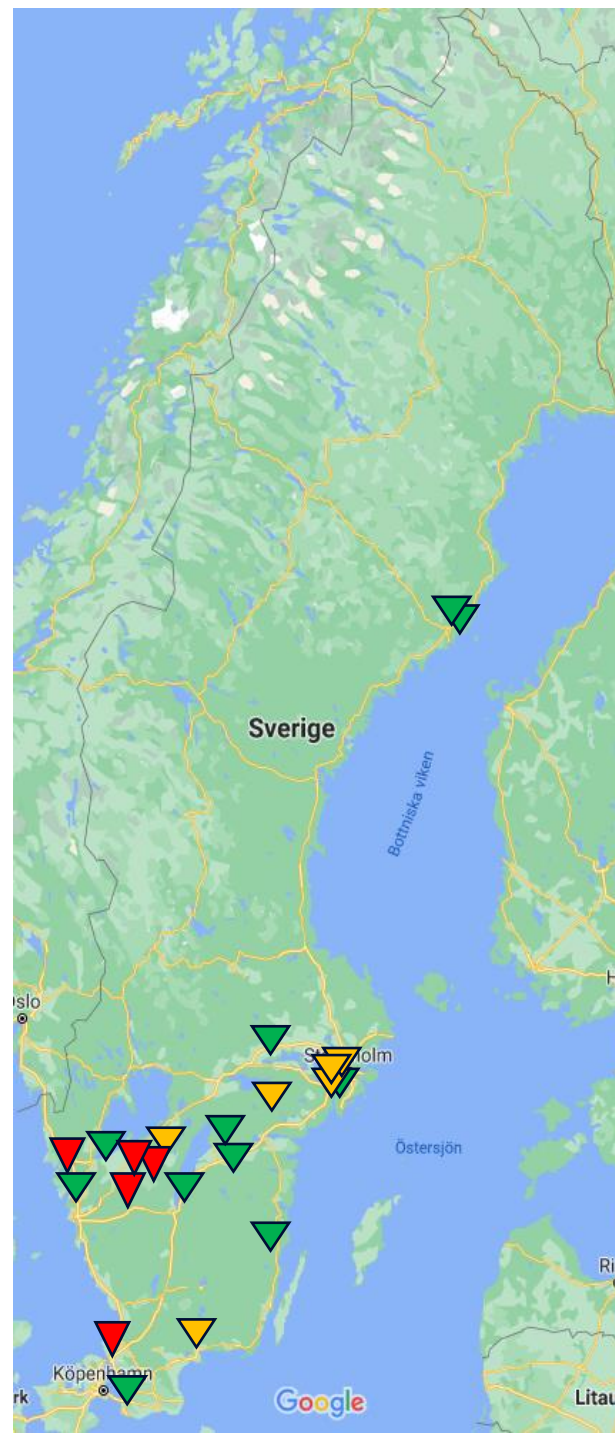
Where are our customers?

Casat installations ▼

- Volvo Penta, Vara (förlängt 2023)
- Parker-Hannifin, Borås (förlängt 2023)
- Swegon, Kvänum (förlängt Q1-2023)
- Borg Warner, Helsingborg (förlängt 2023)
- Borås Högskola, (förlängt 2023)

Evaluation

- NN1
- NN2
- NN3

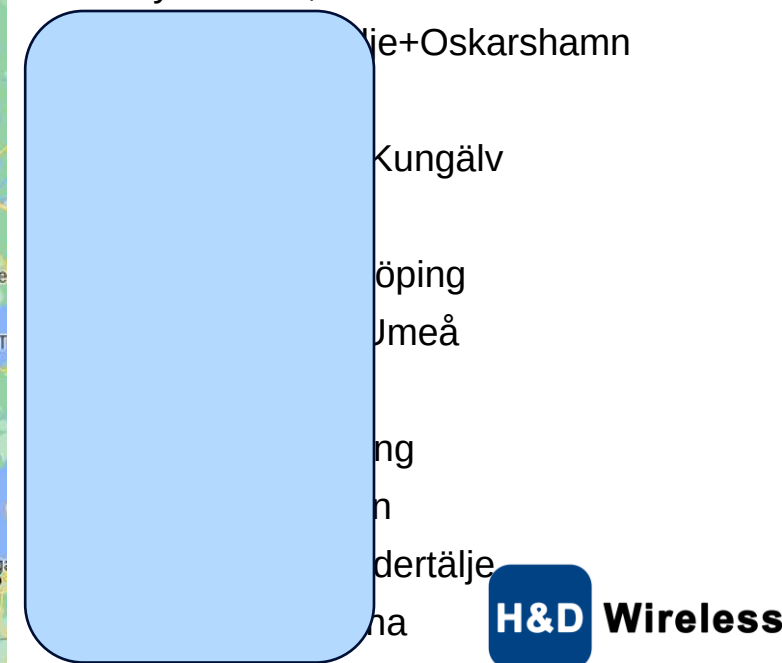


GEPS/Griffin

Installations with SLA ▼

- VCC, Olofström+more, 3Y
- AstraZeneca, 2Y
- Scania Smart Factory, Södertälje
- Scania DX, Södertälje
- Scania Lyft (Griffin), Södertälje
- NN1, Skövde+Flen
- KTH, Södertälje
- NN2, Lund (no official)

Factory reviews, from Umeå to Lund ▼



Mäts någonstans i Sverige mha GEPS©-for-Industry

The screenshot displays the GEPS™ software interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Map view', 'Tracker', 'List view', and 'Reports'. The main map area shows a facility layout with a vehicle trace (red line) and a play button. A sidebar on the right shows 'Movement' and 'Events' sections. The bottom status bar indicates 'Trace 1' and 'Duration: 10 minutes'. An inset image shows a real-world view of a container yard with a forklift and a train car.

- Fleet management tjänsten visas här

GEPS-for-Industry – FTM

- Spårar rörliga tillgångar, fordon och material
- Minskar söktiden med 90 %, minskar ledtiden med flera dagar och förbättrar tillgångsutnyttjandet med 30–40 %

Egenutvecklad världsledande teknologi

- Radio positionering både inomhus (UWB) samt utomhus (GPS+BS)
- Inbyggda sensorer för tex start/stopp o acceleration
- Edge AI Vision sensorer
- Regelmotor i molnet som korrelerar all data till information och KPI:er
- Testad o godkänd hos de största fabrikerna i Sverige

Casat används av några av de största industribolagen i Sverige



H&D Wireless

Casat – ett MES-system med dynamisk beredning

- Omvandlar automatiskt kundorder till digitala instruktioner för monteringspersonal och verktyg
- Spårar hela processen för att skapa spårbarhet av produkten.
- Minskar utbildningstiden av ny personal från veckor till några timmar och minskar felutfall från 60 % till 5-10 % vid manuell montering

Egenutvecklad ledande teknologi:

- Dynamisk beredning i mjukvara
- Digitala instruktioner både som text, bild, video samt AR, Pick-to-Light, Pick-to-Voice
- Integrerad med verktyg från ledande tillverkare som AtlasCopco - Skruvdragare och Universal Robots - Cobot.
- Stödjer både installation lokalt hos kund med license eller som driftad molnlösning från HDW

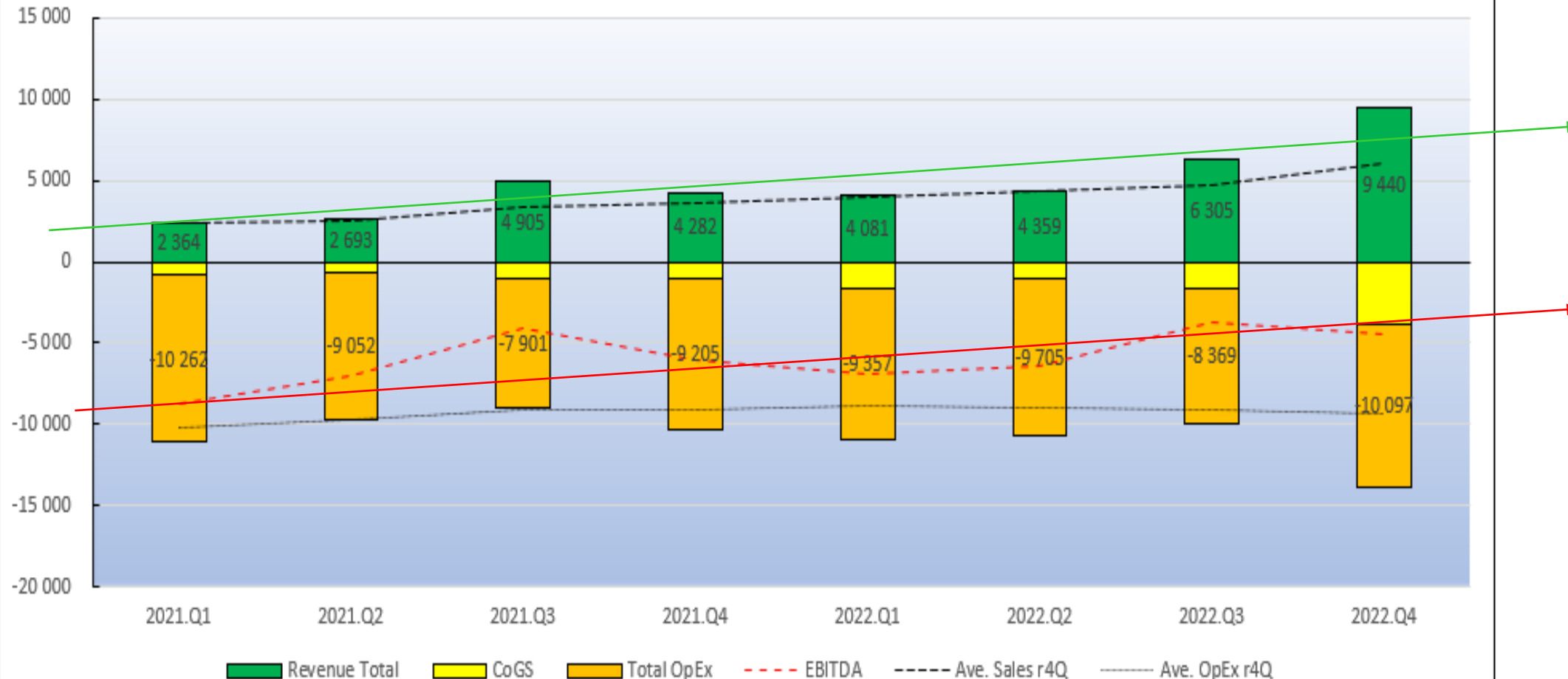
H&D Wireless

Finanser

Utfall KONCERNEN (kvartal)

Trenden är:
✓ Omsättningen ökar snabbt.
✓ Förlusten minskar. (EBITDA)

Kvartalsöversikt "Corporate"

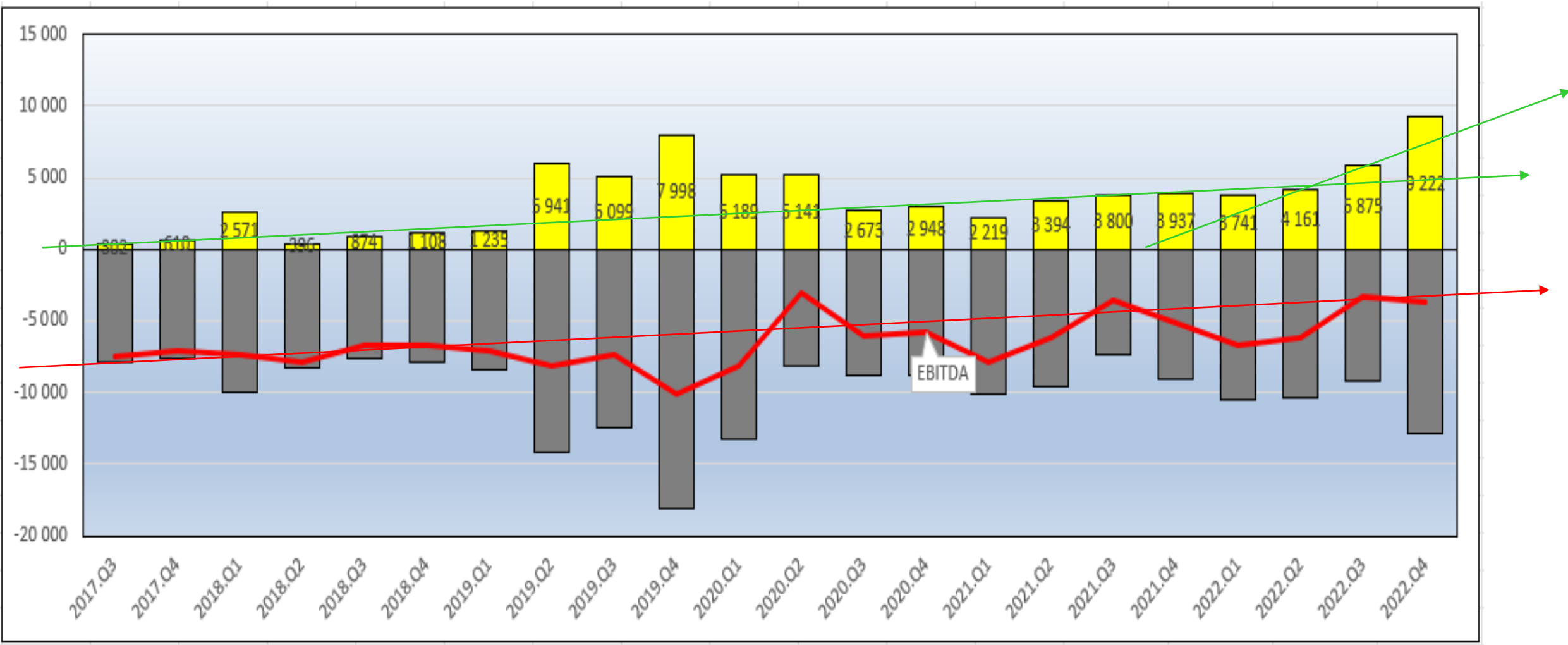


- CORPORATE = samtliga koncernbolag
- Balanserad F&U - ingen aktivering, endast återföring sker 2022
- OpEx: extraordinär kostnad 2022.Q2 i Holding; 966 kSEK (Kuren)

Historiska finansiella data 2017-2022

Trenden är:

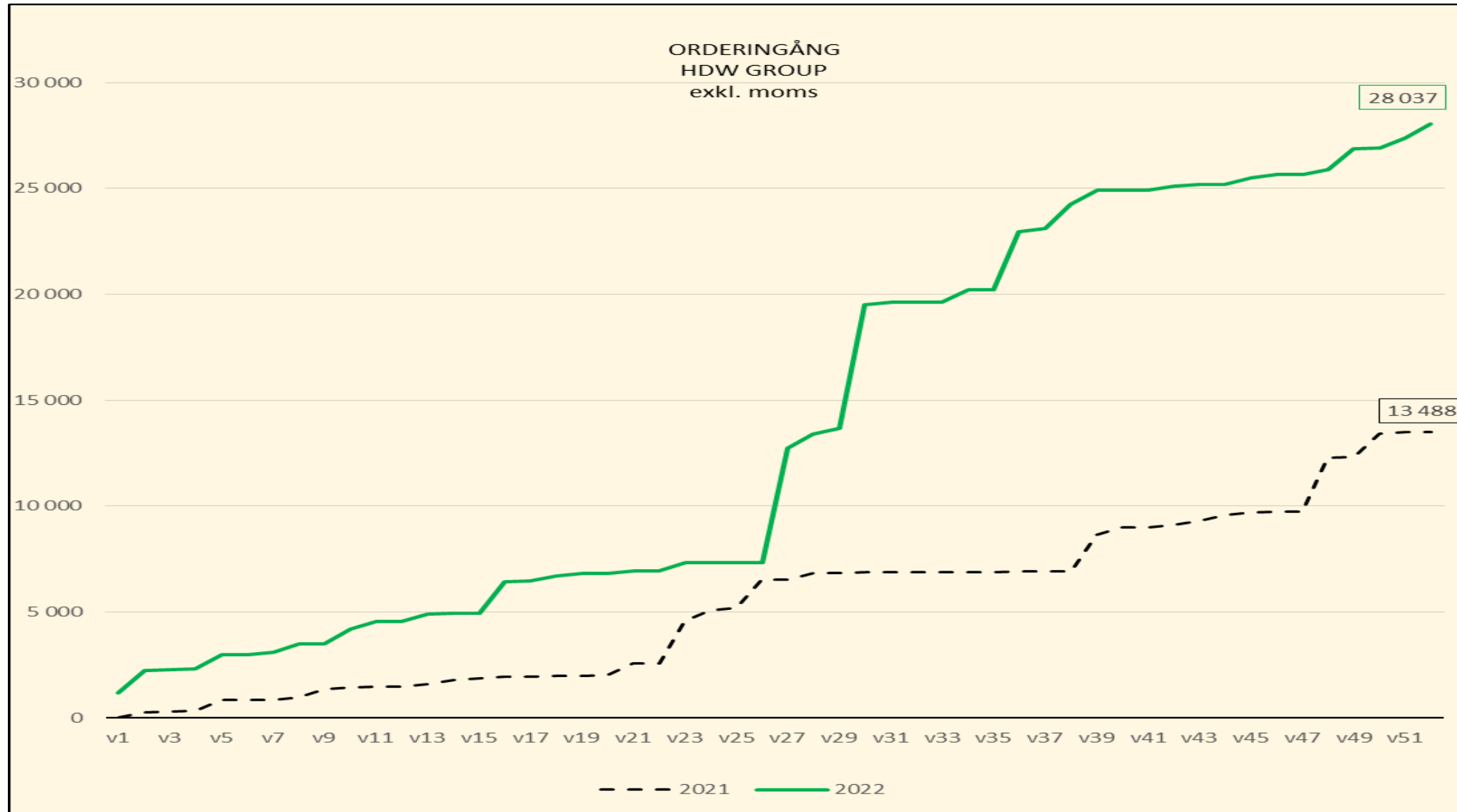
- ✓ Omsättningen ökar snabbt.
- ✓ Förlusten minskar. (EBITDA)



- Ett trendbrott i omsättning och resultat, innan avskrivning, kan ses från Q3-2022 då effekterna av samarbetsavtalet med Avnet-Silica slagit igenom.
- HDW har ökat försäljningen stadigt sedan 2017 av GEPS från noll i Q3-2017.
- MVV konsoliderades from 2019.Q2-Q4 i HDWs redovisning vilket höjde omsättningen med ca 3Msek/Q pga en konsultdel
- Två av dotterbolagen i MVV, inkl konsultdelen, tvingades i konkurs i Q2-2020 pga Covid då en Dansk bank sade upp krediter om 9Msek.
- Kassan var 4.7MSEK vid årsskiftet plus att bolaget utnyttjat ytterligare 5MSEK i lånepaketet i januari-2023, så just nu är kassan start = nästan 10MSEK (9,7M)

Orderingång

Trenden: 107% ökning av orders totalt 2022 varav 650% för Modules



På gång

Uppdatering samarbetet med Avnet – vad innebär det?

- Signerades i juni 2022 efter bra progress på tekniska utvärdering, mjukvaruintegration och gemensam IoT-demo
- Totala potentialen ökade från MoU uppskattningen, 200Msek för 3-5 års perioden, till 300-500Msek över 5 år
- Viss projektfinansiering som del av detta avtal.

Global marketing o distribution av RF-moduler

- Flertal utbildningar har hållits för Avnets sales
- Redan över 20 projektregistreringar under 2022
- Gemensamma mässor i EU



Global marketing av Box827 for IoT

- Utbildat flera FAE's i EU
- Introduktion till flera globala kunder



Betald utveckling

- Fullt finansierad utveckling
- Gemensamma produkter och kunder



Utveckling av IoT demo på Avnets IoT

- Betald utveckling för integration
- Globalt samarbete WW – IoT Connect



Varför investera i H&D Wireless AB aktier?:

- ✓ Bolaget har en stor potential speciellt efter att vi investerat ca 250MSEK i teknologi, system och kundprojekt senaste 6 åren och nu är godkända för installationer av GEPS™ i de lokala fabrikerna samt redan levererar produktionstjänsten Casat™ **i löpande produktion** hos fyra verkstadsbolag.
- ✓ Bolaget har kommit väldigt långt med GEPS™ for Industry och är redan godkända efter en mängd utvärderingar framförallt inom 2 stora Svenska verkstadsbolag, Scania + flera. Ett **genombrott under 2022 då Volvo Cars** i januari tecknade ett 3 års avtal för kommersiell drift samt i september då **AstraZeneca** beställde projekt för installation och 2 års drift. Första projektet inom läkemedelsindustrin, vilket öppnar upp dörren för fler projekt i detta nya segment.
- ✓ Marknaden för positionering och flöden i realtid inom **industri 4.0** i Norden uppskattas till 3-6 miljarder kronor där vi har en ambition att ta en betydande marknadsandel.
- ✓ Samarbetet med Ericsson är i sig självt en stor möjlighet för Bolaget att leverera sin teknologi och produkter till alla operatörer som hoppas stort på IoT till både konsument och industri. Fler projekt inom IoT är att vänta och redan nu har bolaget en ökad orderingång på **650 %** inom IoT under 2022 och totalt ökade orderingången 107% under året bland annat pga ett 10årigt avtal med Atlas Copco.
- ✓ Samarbetsavtalet med Avnet som signerades i juni 2022 innebär en acceleration med ett uppskattat totalvärde på > 300-500MSEK över närmaste 5 åren, vilket redan påverkat omsättningen som ökade med 72% i 2022. Bolaget får även genom detta avtal möjligheter till lånefinansiering samt projektförfinansiering. **Kassan i januari 2023 är ca 10MSEK**, se senaste rapport.
- ✓ På lång sikt så leder Coronakrisen samt det nya kriget i Ukraina till ett kraftigt ökat tryck på att ta hem tillverkningen av kompletta produkter liksom kritiska komponenter lokalt till Sverige, EU och USA. Ett mycket större case för H&D Wireless produkter och tjänster.

An aerial night view of San Francisco, showing the city's dense urban landscape and the illuminated skyline in the background. The text "Thank You" is overlaid in the center of the image.

Thank You



youtube.com/user/HDwireless2009

