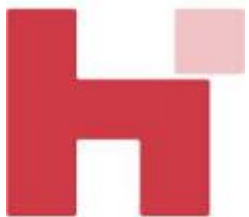


Raus aus der Sackgasse!

**Wie Preise, Elektroschrott und Cyber-Furcht
wirklich grosses IoT bis jetzt unmöglich machen**

August 2022



14602



Ein kurzes Wort zur Erklärung..

IoT ist so vieles.

Stationäre und sich bewegende Assets. Eingebettete und angebrachte. Datenintensive und sparsame. Kurzlebige und langlebige. Echtzeit und nicht-Echtzeit. Steuernde und beobachtende. Exakte und streuende. Messzähler und KLTs. Primäre und back-ups. ...

Teure und preiswerte.

Fokus hier: massenhaft und preiswert.

..aber zuvor:

Zwei Mega Trends

Mega Trend Eins. Konsolidierung und Konvergenz.

Vodafone has three main options for the new unit

Vodafone has three main options for the IoT unit. The simplest is to form a **separate company that is 100% owned by Vodafone**. Some other operators have pursued this approach to ensure that their IoT businesses are treated as new growth areas and are subject to different KPIs than the core business. Vodafone IoT has always benefitted from a high degree of autonomy (as evidenced by its acquisition strategy). The benefits to Vodafone of creating a separate company for IoT are likely to be minimal. As such, we believe that it is more likely that Vodafone will look for external firms to invest in the IoT division. Vodafone has two options here.

- **Sell a minority stake in Vodafone IoT.** We believe that this is the most tangible scenario for Vodafone. It would raise some money, increase external visibility and, potentially, increase the valuation of Vodafone Group (because investors would pay more attention to the IoT business and its potential). However, Vodafone would retain control of its IoT assets, which will help to deliver longer-term revenue growth.
- **Sell a majority stake in Vodafone IoT** (potentially significant multiple (in line with other IoT companies, e.g. 20x EBITDA multiple) in revenue in 2022, we assume that EBITDA is 10x revenue multiple).

We are currently in the process of enabling a separation of Vodafone IoT as greater independence from Vodafone will help to accelerate the platform's growth and attractiveness **to both new customers and connectivity partners.**

Vodafone Group Plc (2022), *Annual Report 2022*.



Semtech Corporation to Acquire Sierra Wireless

HOME > NEWS > EDGE & IOT

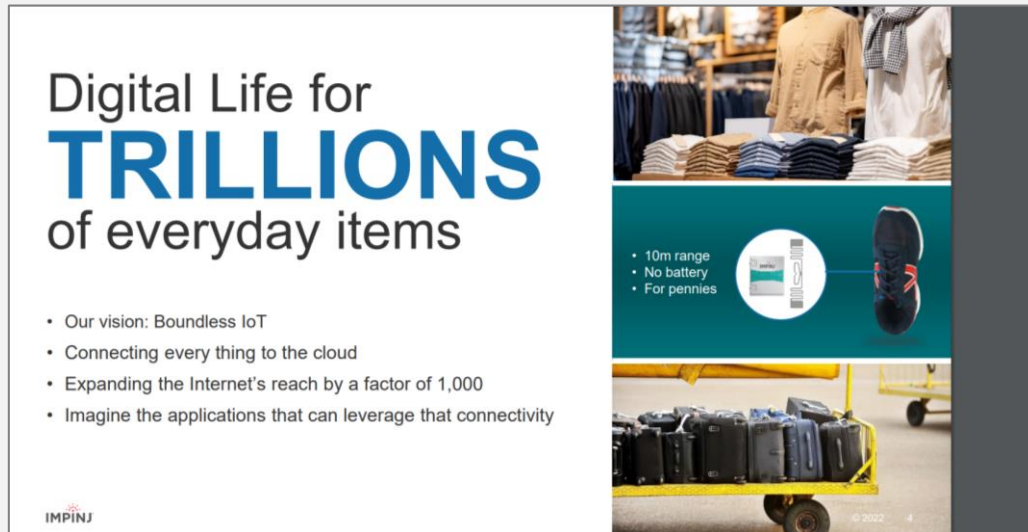
UnaBiz acquires French IoT firm Sigfox

French IoT firm acquired by Singaporean company after financial troubles

Bewegung im Markt.

Mega Trend Zwei. Short Range IoT.

1.2bn RIP units in circulation!



Digital Life for **TRILLIONS** of everyday items

- Our vision: Boundless IoT
- Connecting every thing to the cloud
- Expanding the Internet's reach by a factor of 1,000
- Imagine the applications that can leverage that connectivity

• 10m range
• No battery
• For pennies

IMPINJ

Wiliot's first online roundtable brings together three preeminent thought leaders in the Reusable Packaging industry: Brambles, IFCO, and TOSCA.

These providers of pooling services are at the [redacted] and sustainability benefits at this cutting edge of the supply chain.

Hear Sandeep Bandil - VP IoT Edge Devices & Solutions at Brambles, Joshua Taylor - Global Product Owner, Digital Solutions at IFCO, and Patrick Griffin - Innovation Director at TOSCA, share their experiences and discuss and debate the future trends driving the huge growth in this sector.

Agenda

Introduction

Steve Statler | SVP Marketing, Wiliot

Round Table

Sandeep Bandil | VP IoT Edge Devices & Solutions, Brambles
Joshua Taylor | Global Product Owner, Digital Solutions, IFCO
Patrick Griffin | Innovation Director, Tosca

Jeremy Zeitler - Supply Chain Business Development - Wiliot

Case Study Video



Buchstäblich der Elefant im Zimmer!

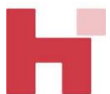
IoT funktioniert. Massenhaftes IoT scheitert aber noch hieran.

Berater oder Lieferant?

The Promise of Wiliot (and many others).

Ghost Busters („Who should you call?“)

Babylonische Technologieverwirrung



Preise: Zu teuer für großvolumige Anwendungen.

Völlig verschiedene Businessmodelle für

„Beratung“/„Bespoke“ Lösungen einerseits, und
Digitalisierung von grossen Flotten (> 50,000 Einheiten)

Preisdruck bei Flotten auf deutlich unter 3.50 EUR pro Jahr (all-in)

Batterie/Energie: Woher nehmen und nicht stehlen?

Massenhaftes In-Verkehr-Bringen von Batterien „kommt nicht gut“.
Energy Harvesting: entwickelt sich. aber wann.

Angriffsfläche vergrössert sich massiv. Auf wen ist Verlass?

Plattformanbieter aus verschiedenen Provinzen:

Cyber Security Provider

ERP Provider

Hardware and Solution Service Supplier

Cloud Service Provider

Wer kann alles? Welche Technologie kann alles?

NB-IoT, CAT-M, Mioty, Lora(wan), Sigfox, 433/450...

Rain RFID, BLE, NFC, UWB, GS 1 Bar Codes, M-BUS, WiFi, 6LoWPAN...

Kunde für „massives IoT“ ist heute noch so:

Muss gemacht werden, das ist die Zukunft.

Sandbox Spiele ok. Aber richtig «reingehen» ist:

- Zu früh
- Zu teuer
- Zu abhängig
- Zu kompliziert
- Zu wenig zukunftssicher

Ausserdem, weiss ich noch nicht genau:

- Was genau der Mehrwert ist für mich oder für meinen Kunden
- Wie ich die Datenmenge tatsächlich und nachhaltig nutzen kann

Ich hab anderes zu tun.



Was ändert sich gerade, ist....



Energiekosten steigen.
Lieferketten werden kürzer, aber komplizierter.
Zinsen steigen und Kapital wird teuer.
Rohstoffe werden knapper.



Klimawandel: (Vermeidung) und Anpassung.
Kreislaufwirtschaft.
ESG – Compliance.



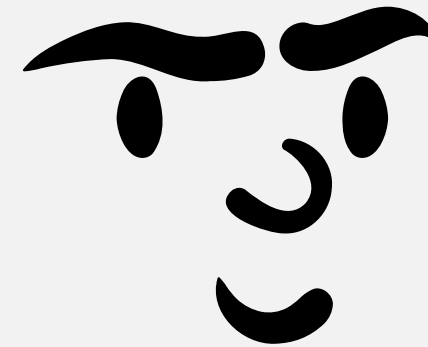
Skalierung und Preisreduktion.
Reduktion aufs Wesentliche.
Grosse Hersteller wie Alps oder NXP.
Regulatorischer Druck in der EU und den USA
(zB. FDA FSMA204(D)).



Konvergenz und keine «Qual der Wahl»:
Short Range – Long Range
Cellular – Non-Cellular
Intra-LPWAN Roaming
Parent-Child



Wir erleben eine Zeitenwende



... und plötzlich rechnet es sich!

Nationales 0G Netz in

| | |
|--------------------|------------------|
| Deutschland | Schweiz |
| Österreich | UK |
| Dänemark | Slowenien |

➤ **1 Million Geräte.**

Technologien

All Sub GHz
RFID
BLE

Heliot Europe GmbH
Bretonischer Ring 6
85630 Grasbrunn

www.heliotgroup.com

H **HELIOT**
EUROPE