



MARTIN JØRGENSEN



Internet of Things

- en MegaTrend

SummIT 2018

12. December 2018

- 1** ➤ Internet of Things
- 2** ➤ Industrial IoT & BMI
- 3** ➤ Xtel IoT Cases

The background is a low-angle, wide shot of a modern, curved glass skyscraper. The sun is shining brightly from behind the building, creating a lens flare effect. In the foreground, several people are walking, their figures silhouetted against the bright light. The overall scene is dynamic and urban.

1

Internet of Things MegaTrend



- Udspring fra det mobile cluster I Nordjylland
- Specialister i wireless og low-power-teknologier
- B2B leverandør af IoT-løsninger (design og udvikling)
- Xtel Wireless en del af LOGIMATIC-group





- **McDonalds.com**
- I 1994 købte en journalist ved navn Joshua Quittner mcdonalds.com, da han skulle skrive en historie til Wired om værdien af domænenavne. Men ingen på daværende tidspunkt hos McDonalds syntes at have nogen interesse i at være online..

Internet of Things

Hvorfor nu?

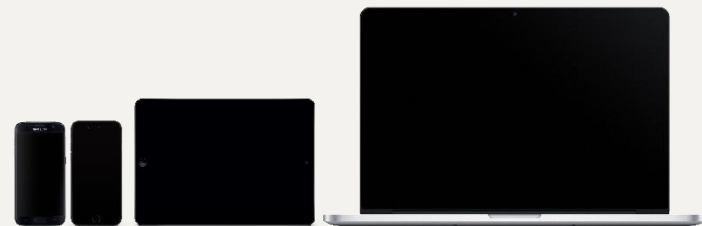
Teknologi grundlag til stede for at kunne koble ting (produkter) på internettet og skabe nye forretninger.



Thing



Internet



Services



Amazon Dash Button



Smart Diapers



Smart fork



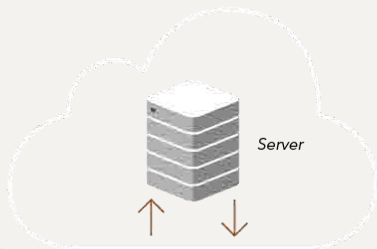
iKettle

The background of the slide is a photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. It shows a complex network of large, silver-colored pipes and metal structures. The lighting is dramatic, with a strong red and purple hue on the left side and a bright yellow and white glow on the right side, suggesting a large window or a specific lighting setup. In the center, there is a large, semi-transparent brown circle containing the number '2' and the text 'Industrial IoT & BMI'.

2

Industrial IoT & BMI

Network



Thing

SMARTproduct

Communication and control module



Types of sensor nodes:

- OPERATION TIMES
- TEMPERATURE
- HUMIDITY
- AIR PRESSURE (Atm)
- PROXIMITY
- PRESSURE (Kg)
- VIBRATION
- GEOPOSITION

SMARTmonitoring



Services

INTELLIGENT BUSINESS & SERVICE



SMARTplanning



SMARTmanagement



DEVELOPMENT



PRODUCTION





Industriel Internet of Things



- Forudse nedbrud
(Predicted maintenance)
- Direkte kommunikation mellem bruger og produkt
- Ingen eller minimal reservedelslager & indkøb
- Big data & kunstig intelligens

A close-up photograph of a person's hands writing on a document with a pen. In the foreground, a smartphone is visible. In the background, a printed circuit board (PCB) with various electronic components is laid out on a desk. A large, semi-transparent brown circle is overlaid on the center of the image, containing the number '3' and the text 'Xtel IoT CASES'.

3

Xtel IoT
CASES

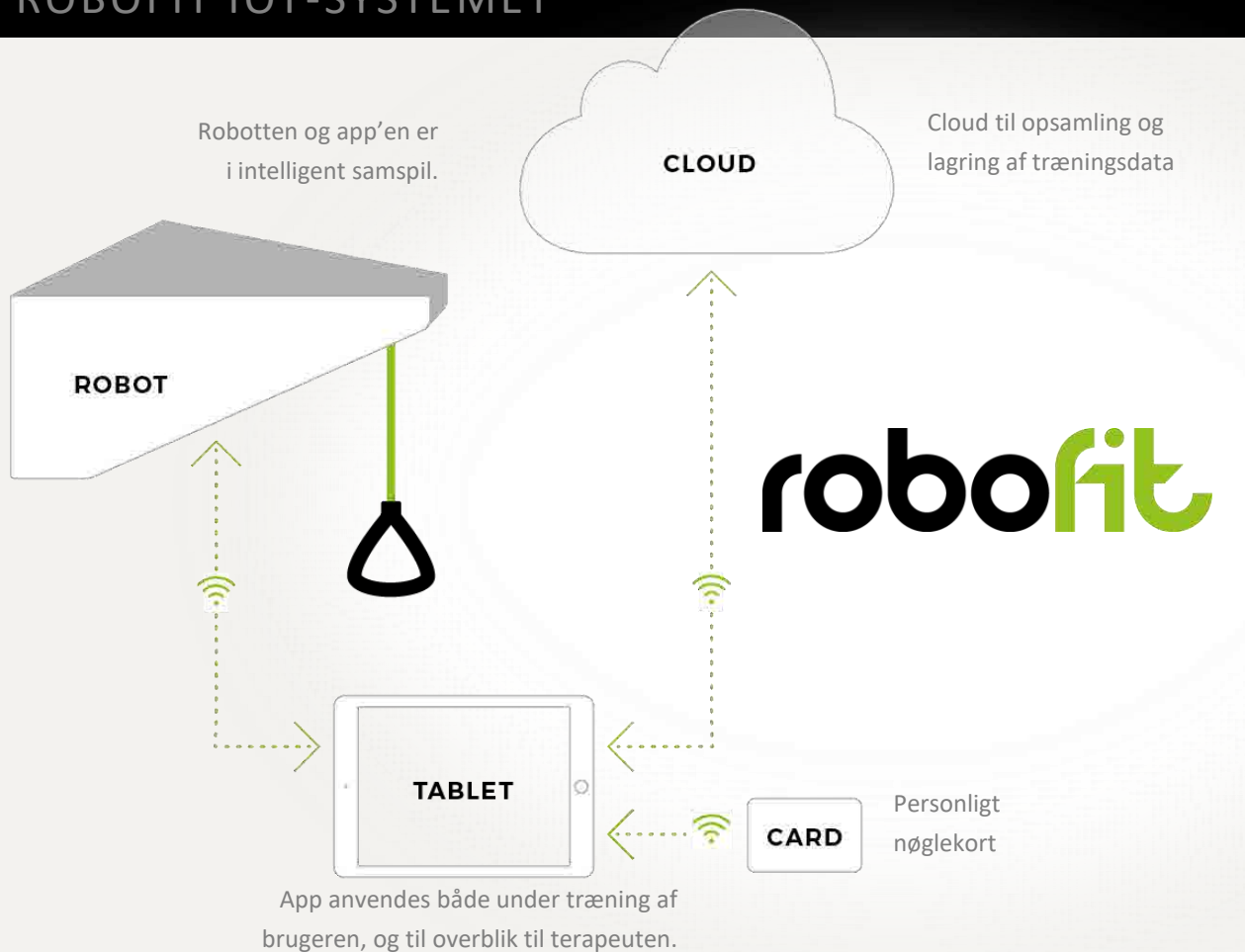


Robofit - En genoptræningsrobot



Problemstilling ved nuværende skuldergenoptræning

- Lav compliance pga. manglende feedback og motivation
- Skal der udføres ledet-aktiv træning, skal der varme hænder til
- Ingen data



Gevinst ved genoptræning med Robofit

- Dokumenteret at det øger motivation for brugerne.
- Terapeuter kan følge med på distancen.
- Systemet dokumenterer automatisk træningsdata, som kan deles med andre sundhedssystemer.

Følgende gevinster er udregnet pr. år pr. Robofit system (160 borgere) på baggrund af test i en større dansk kommune:

TIDSBESPARELSER:

Reduceret tidsforbrug til dokumentation,
fordi Robofit kan implementeres i sundhedssystem

ÅRLIG
GEVINST
I DKK

41.600

Reduceret tidsforbrug for fysioterapeuter
med effektiv ledmåling, instruktion i og justering af øvelser
samt vejledning om genoptræningsprocessen og smertehåndtering.

ÅRLIG
GEVINST
I DKK

115.200

REDUKTION AF SYGEDAGPENGE:

Hurtigere rehabilitering.
50% reduktion af sygedagpengeperiode målt ved testen i kommunen.

ÅRLIG
GEVINST
I DKK

10.660.960



Robofit

- Dokumenteret effekt
- Designet som IoT-enhed, der samler data i skyen
- Giver motiverende feedback til brugerne
- Professionelle teams kan følge med på distancen
- Dokumenteret forretningsmodel



Minicube PCR IoT in a lab

- App styret laboratorieudstyr
- Laboratorieudstyr på internettet
- Data I skyen
- Platform til yderligere salg



Otiom

- IoT sporingsenhed
- NB-IoT
- App
- Cloud



Decoflame

- Smartphone erstatter native controls
- Firmware update
- Smartphone er forbundet med internettet hele tiden.

Thank you

Xtel Wireless ApS
Alfred Nobels Vej 21
9220 Aalborg
+45 6013 7588
info@xtel.dk