

## Hvad betyder NanoBT Chips for fremtidens detailhandel?

På webshops har de altid styr på, hvor ofte tøj ender nede i kurven, hvor høj deres konverteringsrater er på produkter, hvordan kunder bevæger sig rundt på sitet og mange andre data, som kan bruges til at udvikle onlineforretningen. Den luksus har fysiske butikker sjældent. Men med Nano Bluetooth Chips bliver det i fremtiden muligt at tracke varer og genstande i butikken, hvilket giver helt nye muligheder for at optimere butiksindretning, vareindkøb og design af produkter.

*[Denne artikel er skrevet af; Camilla Brøndahl Enevoldsen – Viden om data]*

### Hvilke nye muligheder tilbyder NanoBT?

Engagementsrate og konverteringsrate er udtryk, der hører online handel til. Men med NanoBT i butikkens varer bliver det muligt at:

- Lokalisere varens placering i butikken så de kunder, som leder efter en specifik vare, hurtigt kan hjælpes.
- Se hvordan varen bevæger sig rundt i butikken, samt hvornår den lander i prøverummet.
- Sige med stor sikkerhed, hvilke placeringer i butikken, som præsterer bedst, fordi tøj herfra ofte flyttes til prøverummet.

### Eksempel

Når en kunde besøger butikken og for eksempel leder efter en sort slim-fit jeans i størrelse medium, men ikke kan finde den på hylden med den type bukser, vil en butiksansat i dag slå varen op via en strejkode og dermed få overblik over, om varen er i butikken eller udsolgt. Med NanoBT Chips kan den ansatte nu få information om, hvor i butikken varen er placeret, hvis den for eksempel er forlagt af en kunde, som efter at have prøvet bukserne på, har placeret dem blandt en anden type bukser.

Willy Rotstein fra Nexite, en virksomhed som udbyder NanoBT Chips til brug i detailhandlen, fortæller i videoen om, hvilke ny muligheder teknologien tilbyder. Tryk på billedet til højre for at se videoen.



NanoBT Chips kan også bruges af high-end butikker til at bevise varens originalitet. Med en chip installeret i en designertaske, kan virksomheden hjælpe med at sikre kunden, som gerne vil købe en brugt vare, at denne ikke er en forfalskning. Chippen kan også indeholde andre informationer om, hvilke materialer der er brugt til at producere varen. Dette giver bedre muligheder for genanvendelse. Når en vare med en installeret chip igen kommer i nærheden af Bluetooth-scanneren, vil den få energi, og data kan hentes frem. Men hvordan fungerer denne chip så?

### **Hvordan fungerer de?**

Nano Bluetooth Chips kan laves meget små og behøver ikke at fylde mere end et frimærke. Det betyder, at de fx kan monteres i vaskemærker. Du kender helt sikkert Bluetooth, og har garanteret brugt det flere gange på din telefon eller computer. Nano Bluetooth Chippen behøver, modsat enheder som computere, høretelefoner eller mobiler, som du bruger til dagligt, ikke batteri. Nano Bluetooth enheder er så små, fordi de ikke selv har et batteri, men i stedet opfanger og bruger de den rest-strøm, som sendes i radiobølger fra for eksempel computere, mobiltelefoner eller WiFi -router.

Hvis du kender til RFID, vil du måske tænke, at den teknologi kan mange af de samme ting. Og det er også helt rigtigt. RFID og NanoBT Chips har mange af de samme egenskaber, men en NanoBT Chip indeholder selv data, mens en RFID-enhed henter data i en database gennem en fastmonteret scanner. Disse scannere er meget dyre, så selv om RFID-tags i sig selv ikke er særligt dyre, så kan det alligevel blive en dyr teknologi at anvende. Bluetooth kan læses af mange forskellige enheder, og derfor er teknologien billigere og mindre sårbar.

Og bare rolig. Chippen kan ikke scannes, når du forlader butikken og dermed flytter en deaktiveret vare væk fra butikken. Til gengæld kan de fungere som tyverisikringer, på samme måde som vi kender det i dag, men uden at den butiksansatte behøver at fjerne chippen fra varen.

## Fremtidens medarbejder



Adgangen til denne salgs data giver butiksansatte helt nye muligheder for at servicere kunderne og optimere kundeoplevelsen. Når man som butiksansat hurtigt og med stor sikkerhed ved om en vare er placeret på lageret eller i butikken, kan man nemt finde de varer frem, som kunden efterspørger.

Nogle NanoBT Chips åbner endda op for muligheden for self-check-out, hvilket betyder, at kunden selv scanner og betaler varen med sin telefon. Dermed deaktiveres Bluetooth-enhedens tyverisikring, og kunden kan forlade butikken uden

at stå i kø ved kassen. Det giver den ansatte i butikken mere tid til at guide kunden og rådgive om farve, størrelser eller alternative eller komplimenterende produkter. Willy Rotstein fra Nexite fortæller her, hvad teknologien betyder for de ansatte i butikken. Tryk på billedet øverst til venstre for at se videoen.



Den øgede adgang til data giver også nye muligheder for at analysere på data og omsætte den til handlinger, som fremmer kundeoplevelsen. I videoen kan du høre Søren Borgkvist, Director of Sales NCR Corporation, fortælle om, hvad de nye teknologiske muligheder betyder for fremtidens medarbejdere. Tryk på billedet til venstre for at se videoen.

### Arbejdsspørgsmål:

Sæt jer sammen i par og diskuter nedenstående spørgsmål. Jeres besvarelse afleveres som en videopræsentation. Besvarelsen skal være mellem 5 og 10 minutter.

- Hvordan kan Nano Bluetooth Chips i fremtiden bidrage til, at man som ansat kan give kunden en bedre købsoplevelse?
  - Hvilke muligheder og begrænsninger ser du i NanoBT Chips?
- Hvilke fordele har en fysisk butik ved at kende de samme data, som en online butik har kendt i årevis?

### Det didaktiske synspunkt:

Grundforløb	
<b>Afsætning C</b> <i>Efterspørgsel</i> NanoBT chips kan i fremtiden blive afgørende for at kunne forstå kundens adfærd ift. et konkret produkt.	<b>Læringsmål</b> <i>"Anvende metoder til at beskrive købsadfærd og trends i forhold til et konkret produkt eller virksomhed"</i>

Grundforløb	
<b>Afsætning D</b> Som ansat i en detailhandel, hvor shopping i stigende grad foregår online, er det afgørende at kende til nogle af de digitale muligheder, som giver de fysiske butikker mulighed for at få adgang til tilsvarende data.	<b>Læringsmål</b> <i>"Anvende metoder til at beskrive simpel købsadfærd og trends i forhold til et konkret produkt eller virksomhed"</i>

Grundforløb	
<b>Erhvervsinformatik C</b> Spørgsmålene i ovenstående opgave skal hjælpe eleven til at opnå kompetence til at analysere det digitale løsnings fordele og ulemper.	<b>Læringsmål</b> <i>"Eleven kan i en erhvervsfaglig kontekst analysere et digitalt artefakts forudsætninger, indstillinger, funktionalitet samt intenderet brug."</i>

## Grundforløb

### Informationsteknologi C

NanoBT Chips kan i fremtiden få stor betydning for ansatte og virksomheders muligheder for at skabe forberede kundeoplevelser.

### Læringsmål

*"Redegøre for, hvordan udviklingen og forandringen i informationsteknologien påvirker individet, virksomheden og samfundet"*

### Litteraturliste:

- Avalon. (20. oktober 2020). *Understanding the difference between Bluetooth and RFID*. AVALON. [Understanding the Difference Between Bluetooth and RFID \(avalonintegration.com\)](https://avalonintegration.com)
- Meiling, B. (19. februar 2020). Bluetooth stickers on your clothing? San Diego startup Wiliot gets \$20M for tracking tech. *The San Diego Union-Tribune*. [Bluetooth stickers on your clothing? San Diego startup Wiliot gets \\$20M for tracking tech - The San Diego Union-Tribune \(sandiegouniontribune.com\)](https://www.sandiegouniontribune.com)
- Nexite. (u.d.). *The connected merchandise platform*. Nexite. [Nexite](#)
- Wiliot. (u.d.). *Wiliot makes sense of the world*. Wiliot. [Internet of Things \(IoT\) Platform | Wiliot](#)