

RFID – brikker uten batteri, lest på avstand

Kommende episode

Hvordan kan en brikke uten batteri leses på flere meters avstand? En gjennomgang av RFID – de tre delene, frekvensbåndene, passive og aktive tagger, forskjellen fra strekkode, hvorfor metall og væske ødelegger, og hvorfor teknologien ikke tok over alt likevel.

HOVEDTEMAER

- De tre delene i et RFID-oppsett
- Hvordan en brikke uten batteri klarer å svare
- Frekvensbåndene, og hvorfor valget avgjør alt
- Passiv, aktiv og semipassiv tagg
- RFID mot strekkode – hva som faktisk er forskjellen
- Metall og væske – fysikken som velter prosjekter
- Lesegrad, og hvorfor den aldri blir hundre prosent
- RFID, NFC, BLE og UWB – hva som er hva
- Hva det brukes til i praksis
- Personvern og kritikken
- Hvorfor hypen rundt 2005 ikke slo til

SPØRSMÅL EPISODEN BESVARER

- Hva er RFID, og hvordan virker det?
- Hvordan kan en brikke svare uten å ha batteri?
- Hva er forskjellen på LF, HF og UHF?
- Hva er forskjellen på passive og aktive tagger?
- Hva skiller RFID fra en strekkode?
- Hvorfor virker RFID dårlig på metall og væske?
- Hvorfor leser man aldri alle taggene?
- Hva er forskjellen på RFID, NFC, Bluetooth og UWB?
- Hvor brukes RFID i dag, og hvor har det ikke slått til?
- Er RFID et personvernproblem?

HOVEDPUNKTER

- En passiv tagg har ikke batteri – den låner energi fra leseren og svarer med å reflektere signalet.
- Frekvensvalget avgjør rekkevidde, og det er den viktigste beslutningen i et RFID-prosjekt.
- RFID trenger ikke fri sikt, og det er den egentlige forskjellen fra strekkode.
- UHF er båndet for logistikk – men frekvensen er ikke den samme i Europa og USA.
- Metall reflekterer og væske absorberer. Fysikken avgjør om prosjektet kan lykkes.
- Lesegraden blir aldri hundre prosent. Løsningen må tåle det.

- NFC er en slektning av RFID. Bluetooth og UWB er noe annet.
- Hypen rundt 2005 sprakk på taggpris og lesesikkerhet, ikke på ideen.

Innholdet er allmenn informasjon, ikke juridisk rådgivning.

AI brukes som verktøy i arbeidet med tekstene, og alt blir lest gjennom før det publiseres. Feil kan likevel forekomme.