



Hva handler μ Wifi teknologien om?

μ Wifi teknologi er en løsning dedikert for dataoverføring i et tøft miljø, utarbeidet av R&D blebox.eu team. Den ble opprettet basert på en kombinasjon av elementer med tre kjente kommunikasjonstandarder: Bluetooth low energy, Wifi og Zigbee, som sammen skaper en teknologi enkel i bruk – mellom annet gjennom å anvende kringkastingsmodus og muligheten til å sette opp ad-hoc tilkoblinger (som i Bluetooth 4.1), motstandsdyktig mot forstyrrelser (og i fremtiden også nodevisbarhet – Zigbees derivat) samt en høy båndbredde og mulighet for tillegging til eksisterende infrastrukturnettverk basert på standard Wifi Access Pointer (bakoverkompatibilitet med Wifi standard ble bevart). Teknologien ble formelt presentert av utviklerne på en Internasjonal Utstilling Av Nye Teknologier og Oppfinnelser i Chengdu (Kina) i oktober 2015, hvor den ble møtt med anerkjennelse fra produsenter og det vitenskapelige miljøet.

μ Wifi teknologien muliggjør å opprette tilkoblinger både med begge enheter direkte og med bruk av eksisterende Wifi nettverket (f.eks. Hjemmenettverk , selskapetsnettverk). Skyarkitektur levert gjennom BleBox.eu muliggjør i tillegg å styre enhetene fra hvor som helst i verden via Internett – kun Wifi nettverk med Internetttilgang, der modulene blir tilkoblet, er påkrevd – tilleggskonfigurasjon, fast IP adresse eller tunneling er ikke påkrevd.



Hva handler μ WiFi teknologien om?

Kjennetegn / teknologi	Bluetooth Low Energy 4.1	WiFi	Zigbee	μ WiFi
Rekkevidde under idelle forhold (line-of-sight range)	50 m	100 m	100 m	150 m
Realistisk rekkevidde (betongbygning)	7 - 12 m	20 – 25 m	30 - 40 m	40 - 50 m
Mulighet for internett tilkobling uten kantenheter	NEI	JA	NEI	JA
Mulighet for direkte tilkobling til forbrukerenheter (nettbrett / smarttelefon)	JA	JA	NEI	JA
Tilkobling fra hvor som helst i verden uten tilleggsenheter	NEI	Mulig (krever som regel en fast IP adresse og videresending av porter)	NEI	JA (nativ)
Samarbeid med eksisterende systemer (f.eks. smartbygning)	Mulig, hovedsakelig gjennom tilleggsenheter	JA (hvis den har en kjent API)	Kun hvis systemet støtter Zigbee	JA (åpen API)
Mesh - nettverk	SNART	NEI	JA	SNART
Interferensmotstand	VELDIG LAV	MIDDELS	HØY	HØY
Adaptive Frequency-hopping spread spectrum	JA	NEI	NEI	JA





Hva handler μ Wifi teknologien om?

Arbeidsfrekvens (MHz)	2.4 GHz
Rekkevidde (m)	100 m i åpen terreng
Overføringshastighet (kb/s)	6750 (54Mbps)
Meldingsstørrelse (byte)	Dynamisk
Enheterstype	Uavhengige knop, tilkoblingsmulighet med hver enhet og med alle
Pålitelighet	Feil i en knop påvirker ikke på andres arbeid, mangel på sentralenhet eliminerer risiko av nettverklammelse
Sikkerhet	AES 512 bit
Størrelse og type på minne	32M (redundant, 2x16M) med mulighet for OTA oppdatering
Identifikatorer	IP adresse som i TCP/IP modellen

