

Kamstrup LinkIQ távleolvasó rendszer felépítése és használata



**Fekete Balázs
Comptech Kft.**



kamstrup



Analízis, riport

Átalakítja az adatból származó tudást eszközzé.



Szoftver

Hatékony számlázást, szolgáltatást és integrációt biztosít.



Kommunikáció

Adatok egyszerű összegyűjtése és továbbítása



Fogyasztásmérők

Mindennek az alapja: az adat.



A **Kamstrup** értéklánc tartalmazza a mérőket, azokra épülő kommunikációt és szoftvert, valamint analízist.

Amit nem mérsz meg, azt nem lehet optimalizálni, de...

Az okos mérési adatokban rejlő valódi potenciál kiaknázásához szükség van a megfelelő eszközökre.



Új követelmények – Új kihívások

2020

2020. Október 25.
Minden újonnan telepített
fogyasztásmérő távolról
kiolvasóhatónak kell lenni,
negyedéves adatszolgáltatási
kötelezettség a fogyasztók felé

2022

2022. Január 1.
Havi adatszolgáltatási
kötelezettség a fogyasztók felé

2027

2027. Január 1.
Minden lakás fogyasztásmérőjét
távolról kell leolvasni legalább havi
rendszerességgel

...Új lehetőség a szolgáltatás optimalizálására



MULTICAL® 403



MULTICAL® 603



HC-003-32: linkIQ®/wM-Bus, impulzus bemenetekkel (In-A, In-B), EU

HC-003-33: linkIQ®/wM-Bus, impulzus kimenetekkel (Out-C, Out-D), EU

Kamstrup vízmérők

flowIQ 2200



qp 1.6...4 m³/h
(DN15-DN20)

flowIQ 3200



qp 1.6...100 m³/h
(DN15-DN100)

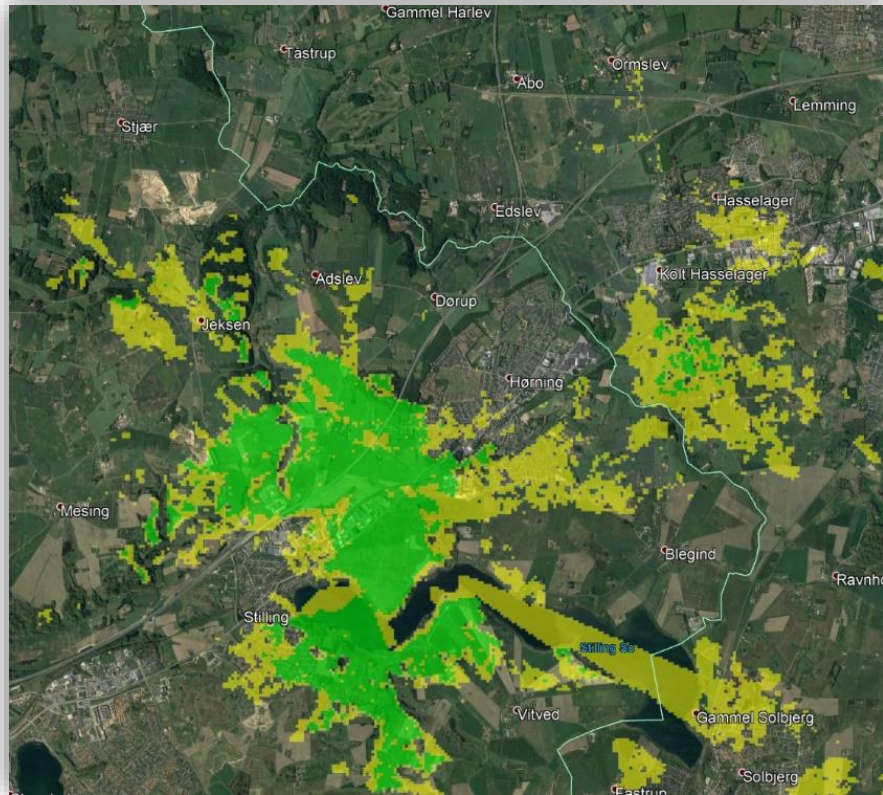


Legújabb fejlesztés: linkIQ®

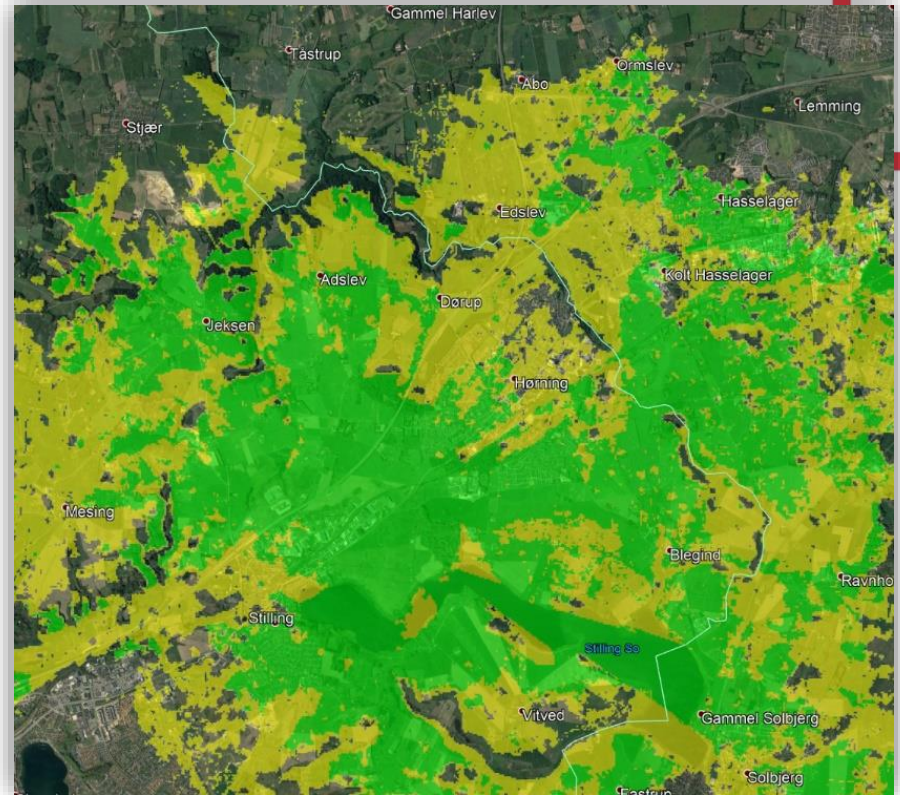
- Wireless M-Bus, ISM1 868 MHz frekvencia
- hozzáférés a mérő regisztrált adataihoz óránkénti gyakorisággal, minimális eszközigény (-70%)
- nem várt események, hibajelenségek regisztrálása és azonnali jelzése: e-mailben, SMS-ben riasztás küldése
- adatok grafikus ábrázolása, analízis funkció
- mérőpontok megjelenítése Google maps alapú térképen
- tárhely létrehozása a Kamstrup saját, gyártói hálózatán (ISO 27001:2013 szabvány szerinti információbiztonsági rendszer alkalmazása, GDPR kompatibilis) – IT support



Wireless M-Bus (145 dBm jeltartomány)



linkIQ (160 dBm jeltartomány)



Adattovábbítás energiaszükséglete

Kommunikációs hatótávolság, lefedettség

Lefedettség növelésének lehetőségei

Interferencia elleni védelem

Interoperabilitás a teljes rendszerben

Interoperabilitás különböző mérők esetén

Végponti + kommunikációs eszköz ára

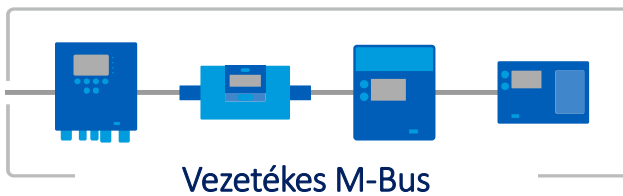
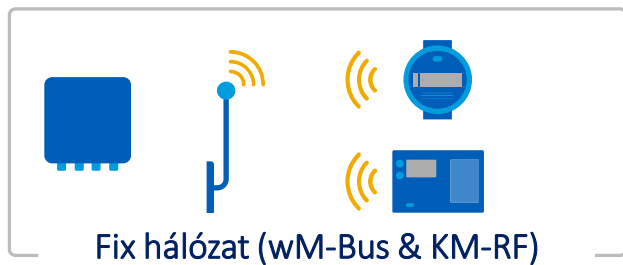
Folytonos kommunikáció ár/érték aránya

Drive-by kiegészítő kommunikáció

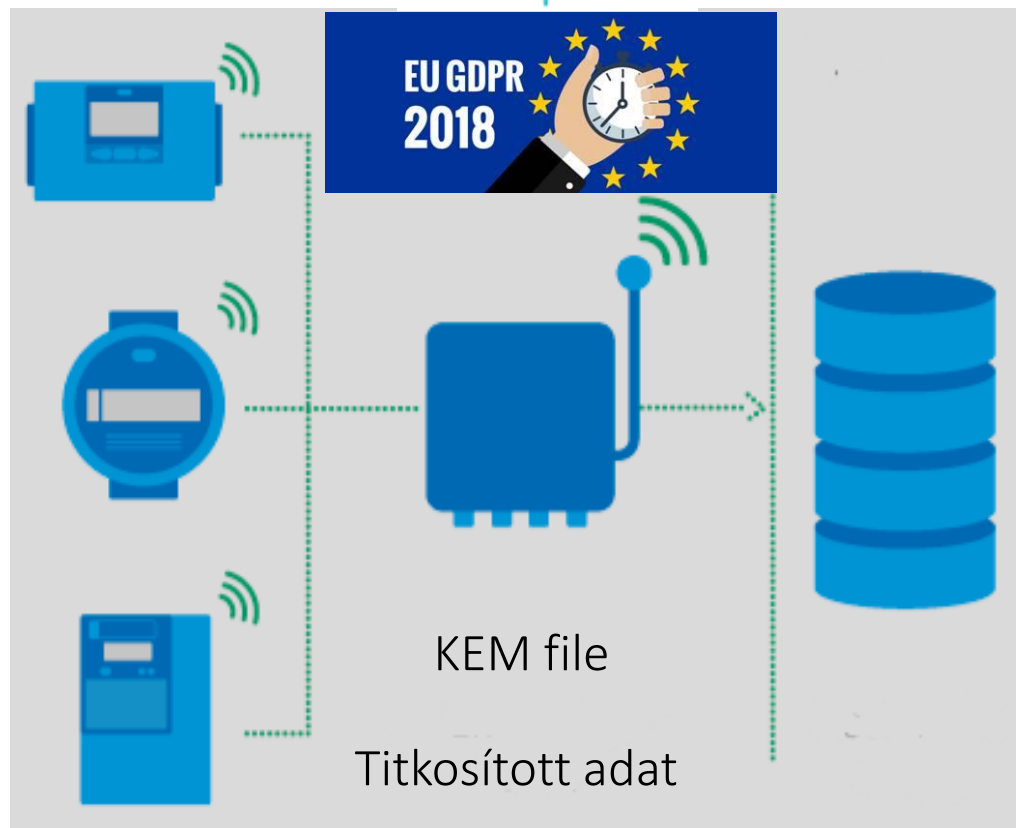
	linkIQ®	wM-Bus	Sigfox	NB-IoT	LoRaWAN
Adattovábbítás energiaszükséglete	++	++	-	-	+
Kommunikációs hatótávolság, lefedettség	++	-	++	++	+
Lefedettség növelésének lehetőségei	+	++	+	-	++
Interferencia elleni védelem	++	++	+	+	+
Interoperabilitás a teljes rendszerben	++	++	-	-	-
Interoperabilitás különböző mérők esetén	-	++	+	+	+
Végponti + kommunikációs eszköz ára	++	++	+	-	+
Folytonos kommunikáció ár/érték aránya	++	+	-	-	+
Drive-by kiegészítő kommunikáció	-	++	-	-	-

Kommunikációs követelmények:

- Kommunikáció energiaszükséglete
- Adatmennyiség
- Adattovábbítás gyakorisága
- Adattovábbítás költsége



READY
Manager



Projekt kivitelezése

Előkészítés



Tervezés



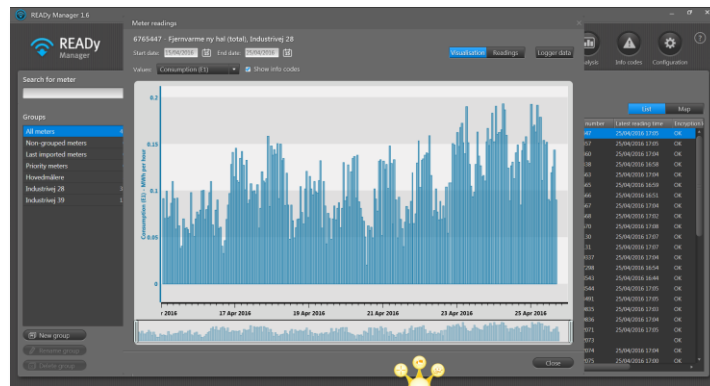
Eszközök



Telepítés, üzembe helyezés



Átadás, tréning



Rendszerhasználat és támogatás



Köszönöm a figyelmet!

Fekete Balázs

fekete.balazs@comptech-kft.hu

www.tavho.org/e-learning