



RTLS

Kaupan alalla

Tehosta toimintaa, paranna
asiakaskokemusta ja kasvata
myyntiä **sisätilapaikannuksen**
avulla. Siirry neliömyynnistä
konversioon.



RTLS = Real Time Locationing System

RTLS kaupan alalla

Neliömyynnistä konversioon

Sisältö

1. Johdanto

2. Kaupan päivittäisen toiminnan optimointi

- [Hävikinhallinta: Store Manager -sovellus](#)
- [Case K-Supermarket: Merkittävä parannus liiketoiminnan tulokseen](#)
- [Iiwari Store Managerin hyödyt kaupalle](#)
- [Ajan ja resurssien optimoinnilla tehokkaampaa toimintaa](#)
- [Laitteiden reaaliaikaiset sijaintitiedot ja käyttöasteen nosto](#)

3. Dataohjattu myymälänhallinta

- [Myymlämuutosten mittaaminen: neliömyynnistä konversioon](#)
- [Konversio ja mainonnan tehokkuus](#)
- [Datan hyödyntäminen operatiivisessa toiminnassa: siivouksen suunnittelu ja jonojen ehkäisy](#)

4. Luotettavaa ja tarkkaa dataa kustannustehokkaasti

5. Yhteenveto

6. Iiwariin paikannusjärjestelmä



Johdanto

Tämän oppaan tarkoituksena on jakaa kokemuksiamme siitä, kuinka tarkkaa ja luotettavaa sisätilapaikannusta voidaan hyödyntää kaupan alalla. Käymme läpi, miten teknologiamme auttaa **vähentämään hävikkiä, optimoimaan päivittäistä työntekoa ja parantamaan asiakaskokemusta**. Lisäksi esittelemme, miten paikannusdatan avulla voidaan kehittää liiketoimintaa.

2

Kaupan päivittäisen toiminnan optimointi paikannuksen avulla.

Hävikinhallinta: Store Manager -sovellus

Kaupan päivittäisiin rutiineihin kuuluu paljon aikaa vievä tuotteiden viimeisten myyntipäivien tarkistus. Yhdessä kaupan työntekijöiden kanssa kehitetty liwarin **Store Manager** -sovellus tehostaa tätä prosessia huomattavasti. Sen avulla voidaan helposti **hallita tuotteiden eräpäiviä** ja reagoida vanheneviin tuotteisiin esimerkiksi alennuksilla.

Yksittäisten tuotteiden kohdalla vanhenevien tuotteiden alennusmerkinnät on helppo tehdä, kun **tuotteet löytyvät sovelluksen avulla suoraan**, eikä vanhentuvia tuotteita tarvitse etsiä muiden joukosta.



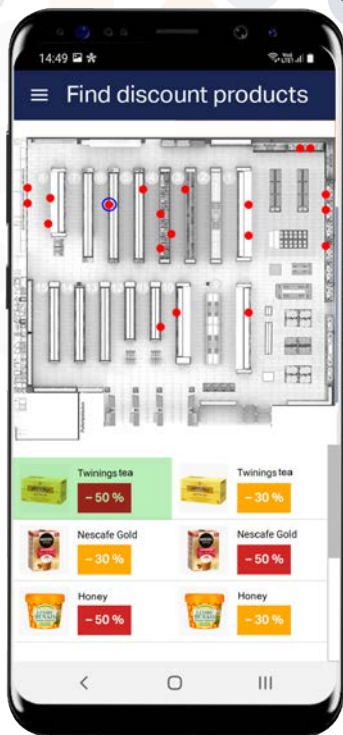
Pienennä hävikkiä
Säästä suoraa työaikaa
Kohdenna työaikaa paremmin

Paranna tulosta

*Store manager -sovellus on toimiva, hyödyllinen ja helppokäyttöinen.
Se lyhentää päiväysten tarkistamiseen käytettävää aikaa huomattavasti.
Se oikeasti auttaa meitä arjessa ja toimii käytännössä!*

Anna Heikkinen

Myymäläpäällikkö, K-Supermarket Vuokatti



*Ruokakaupan koko: 1500 m².

Case K-Supermarket:

Merkittävä parannus liiketoiminnan tulokseen

Asiakkaamme* kokemus:

Store Manager -sovelluksella **hävikki pieneni euroissa 34 %** vuodessa. Hävikki pieneni 112 t €:sta vuodessa 74 t €:oon /v, tarkoittaen **38 t € parannusta tulokseen**.

Esimerkkejä tuotekategorioiden muutoksista:

- Liha ja lihajalosteet: -36 %
- Juustot: -14 %
- Maito ja jogurtit: -30 %

Store Manager **säästi yli 15 tuntia työaikaa viikossa**, mikä tarkoittaa noin **20 000 € säästöä** vuodessa tälle myymälälle.

Lisäksi jopa noin 10 tuntia työaikaa viikossa kohdennetaan aiempaa paremmin.

Iiwari Store Managerin hyödyt kaupalle



- **Tehokas inventaarion hallinta:** Hallitse tuotteiden sijainteja, eräpäiviä ja alennuksia reaaliaikaisesti. Vähennä hävikkiä ja varmista, että hyllyt ovat täynnä ja tuotteet myytäviä.
- **Optimoi tehtävien jakaminen:** Yhdistä henkilöstön sijainnit ja tehtävät, jotta myymälätoimet, kuten hyllytys, päiväysten ja saldojen tarkastus sekä alennusten toteutus, tapahtuvat oikeaan aikaan ja tehokkaasti.
- **Säästä työtunteja:** Sovellus mahdollistaa tehtävien hallinnan ja optimoinnin jopa silloin, kun myymäläpäällikkö ei ole paikalla, mikä parantaa työntekijöiden tuottavuutta ja säästää aikaa.
- **Reaaliaikaiset oivallukset:** Seuraa dataa inventaariosta, tehtävistä ja niiden suorittamisesta, ja poikkeamista ja paranna myymälän toimintaa, suunnittelua, ennustamista ja tilauksia.



Tehokkaampaa toimintaa työajan ja resurssien optimoinnilla

Oletko koskaan selvittänyt montako kilometriä työntekijät kävelevät työpäivän aikana?

Päivittäiset tehtävät kuten hyllytys, saldotarkastukset, keräily, hintojen päivitys, kampanjoiden toteutus ja kaiken välissä tehtävät kassatyöt johtavat siihen, että **yhden työpäivän aikana voi hyvinkin tulla käveltyä jopa 10 kilometriä.**

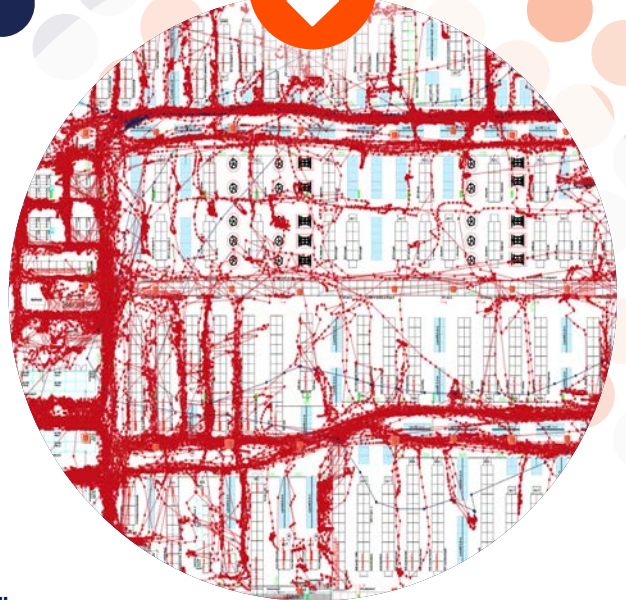


Eri tehtävien välillä tapahtuva siirtyminen **vähentää työn tehokkuutta** ja voi varsinkin isoissa myymälöissä muodostua yhdeksi **työntekijöitä kuormittavaksi** asiaksi.

Iiwarin sisätalapaikannuksella **tuotteiden ja työvälineiden tarkkaa paikkatietoa voidaan hyödyntää optimoimalla työtehtäviä dynaamisesti sen mukaan, mikä niiden sijainti kulloinkin on.**

Tarkan ja luotettavan sijaintitiedon avulla optimoidaan työnkulkua:

- Varmistamalla, että **työntekijät löytävät tuotteet helposti** myymälästä.
- **Järjestämällä tehtävälisteri dynaamisesti ja automaattisesti** optimaalisella tavalla mahdollistaen lyhimmän reitin tehtävien suorittamiseksi.
- Mahdollistamalla **erilaisten tehtävien** kuten päiväystarkastuksen, saldotarkastukset tai uusien hintalappujen vaihtamisen **sisällyttämisen samalle reitille** vaarantamatta työn tehokkuutta.





Laitteiden reaaliaikaiset sijaintitiedot ja käyttöasteen nosto

Paikannuksen avulla kalliiden **laitteiden sijainti on koko ajan tiedossa** ja niiden häviäminen voidaan estää. Kun tavarat ja laitteet eivät ole enää koskaan hukassa, **työteho kasvaa, ja laitteiden käyttöaste nousee**. Aikaa ei kulu etsimiseen, eikä uusia laitteita tarvitse ostaa niin useasti kuin ennen.

Kaupan työlle tärkeiden käsipäätteiden sijainnin näkee kännykstä tai taukotilan ruudulta ja on myös mahdollista luoda hälytysjärjestelmä niihin tilanteisiin, kun käsipäätte lähestyy uhkaavasti roskalavaa. Ei nimittäin ole harvinaista, että tärkeä laite menee vahingossa roskalavalle esim. pakkausjätteen mukana.

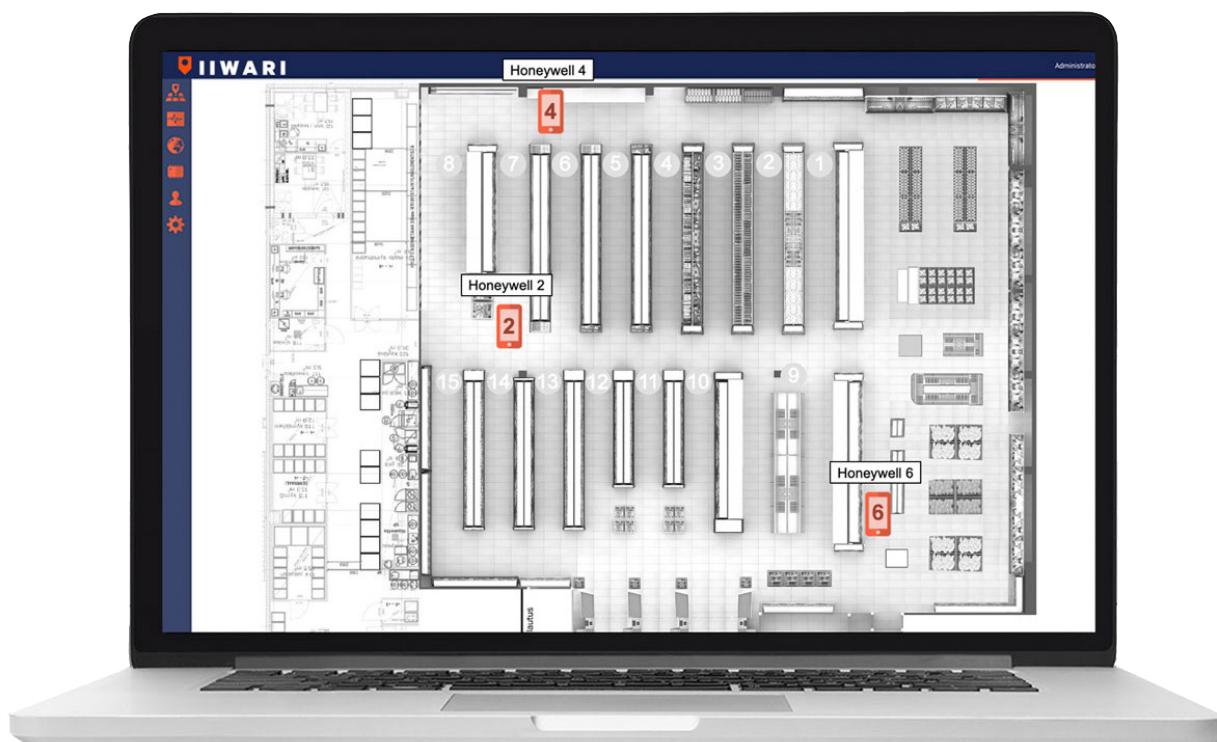


Myös kollegojen reaaliaikaisen sijainnin näkeminen helpottaa yllättävän paljon arjen työtä kaupassa.

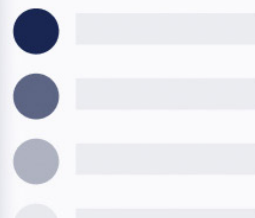
Olemme huomanneet, että hyvin pian liwarin teknologian käyttöönoton jälkeen toimintatapamme kaupan arjessa ovat muuttuneet. Teknologia säästää työaikaamme ja on erittäin hyödyllistä! Löydämme kollegamme sekä tärkeät laitteet helposti.

Anna Heikkinen

Myymäläpäällikkö, K-Supermarket Vuokatti



3 Dataohjattu myymälänhallinta



Myyntidata ei anna täydellistä kuvaa asiakkaiden käyttäytymisestä. **Sisätilapaikannusta myymälässä voi verrata nettisivujen analytiikkaan.** Sen avulla näet tarkalleen, kuinka asiakkaat liikkuvat kaupassasi, ja saat automaattisen tietovirran kaikesta kaupassa tapahtuvasta.

Iiwari Shopper Insights – Asiakasvirta-analyysi

- **Tarkka asiakasliikkumisen seuranta:** Paikanna asiakkaiden liikkeet myymälässä alle metrin tarkkuudella. Näin voit ymmärtää, mitkä tuotteet herättävät kiinnostusta ja missä asiakkaat viettävät eniten aikaa.
- **Optimoi tuotteiden sijoittelu:** Näe, miten asiakkaat reagoivat eri alueisiin ja promootioihin, ja optimoi myymälän layout myynnin kasvattamiseksi.
- **Reaaliaikaiset oivallukset:** Hyödynnä reaaliaikaista dataa ja reagoi nopeasti asiakaskäytännön muutoksiin, kuten lisääntyneeseen ajankäyttöön promo-tuotteiden luona.
- **Todista ROI:** Näytä kampanjoiden ja brändiyhteistyöiden toimivuus mitattavilla tuloksilla. Iiwari Shopper Insights tarjoaa tarkkaa dataa, joka auttaa perustelemaan investoinnit ja osoittamaan markkinointitoimenpiteiden tehokkuuden.



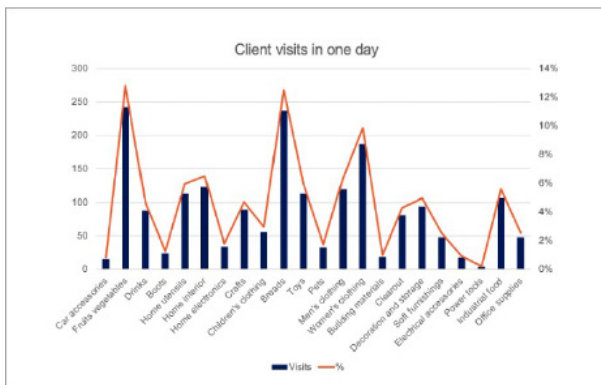
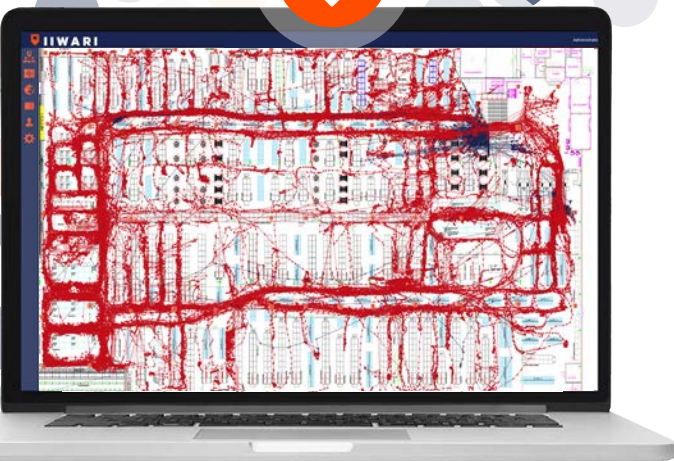


Myymälämuutosten mittaaminen: Neliömyynnistä konversioon

Seuraamalla asiakasvirtoja **nähdään, millä käytävillä on eniten/vähiten liikennettä**. Tämä tieto auttaa parantamaan tuotesijoittelua ja tehostamaan myymälätilan käyttöä. Paikannusdatan avulla voidaan arvioida myymälämuutosten vaikutuksia ja **varmistaa, että asiakaskierto, keskiostos ja neliömyynti kasvavat**.

Asiakkaiden reittitietojen avulla voidaan **laskea konversioita esim. tuotekategorioille ja tarjoustuotteille**. Esimerkiksi jonkun tuotekategorian konversio voi olla suuri, vaikka neliömyynti ei olekaan iso. Kategorian tuotteita siis ostetaan suhteessa kävijämäärään useasti.

Sisätilapaikannus auttaa **mittaamaan myymälän osastojen tuottavuutta** vertaamalla asiakaskäyntejä, siellä tehtyä työtä ja myyntiä automaattisesti kerätyn datan avulla. **Tämä tarjoaa tarkan ja luotettavan kuvan osastojen suorituskyvystä.**



Konversio ja mainonnan tehokkuus

Kauppatila mediana on houkutteleva valinta mainostajille, koska se tarjoaa paljon dataa asiakkaista ja lisämyynnin onnistumisesta.

Kaupan median erityispiirre on tuoda viestintä asiakkaan ostopäätöksen hetkeen.

Iiwarin ratkaisu **parantaa mainosten ja kampanjoiden tehokkuutta** sijaintitiedolla. Tämä mahdollistaa mainostajille, jotka ovat kiinnostuneita tietyn kategorian asiakkaista, **taatun näkyvyyden**. Esimerkiksi älykärryjen näytöt mahdollistavat paikallakohtaisen tarjousmainonnan, jolloin **asiakkaiden keskimääräinen ostoskorin arvo nousee jopa 20 %**.



Mainonta on tehokkainta ostopäätöksen yhteydessä.



Datan hyödyntäminen operatiivisessa toiminnassa:

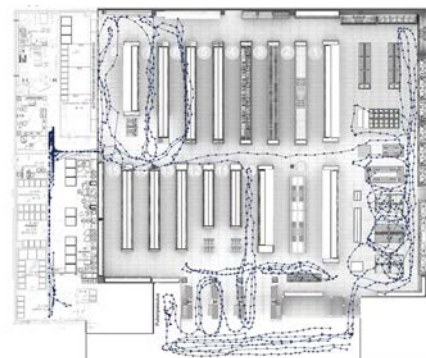
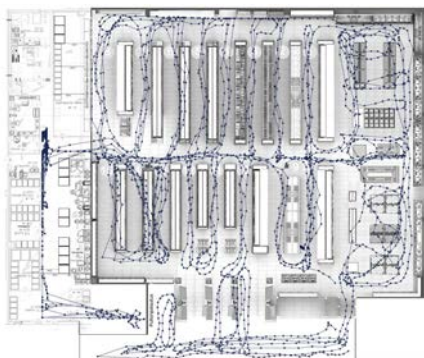
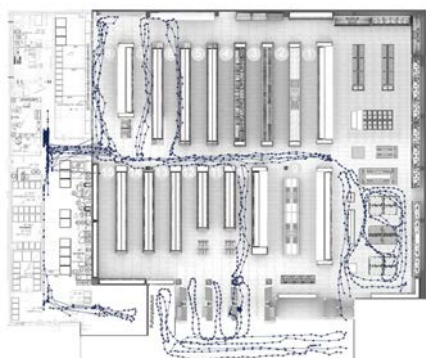
Jonojen ennustaminen reaaliajassa

Asiakasvirtadataa voi hyödyntää asiakaskokemuksen parantamiseen **ennustamalla jonojen muodostumista reaaliajassa**, ja reagoimalla siihen hyvissä ajoin lisäämällä dynaamisesti kassahenkilökuntaa. Näin asiakas ei ehdi turhautua pitkissä jonoissa, vaan saa sujuvan asiakaskokemuksen.

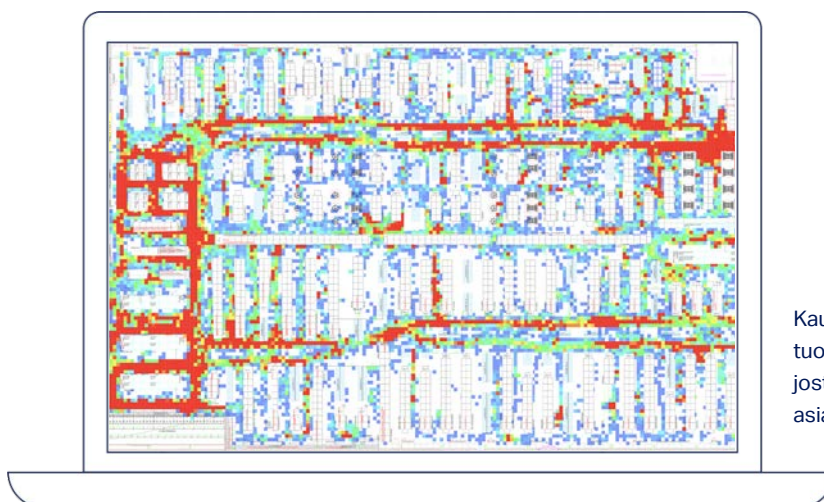


Siivouksen suunnittelu

Asiakasvirtadataa voidaan käyttää myös siivouksen suunnitteluun ja optimointiin. Siivous voidaan kohdentaa tehokkaasti niille alueille, joilla asiakasvirtadatan mukaan asiakkaita kulkee eniten. Lisäksi siivouskoneiden reittitiedot auttavat ajankäytön seurannassa ja siivoussopimusten hinnoittelussa.



Siivouskoneen reitti saadaan haettua jopa minuutin tarkkuudella. Kuvissa siivouskoneen reitti kolmena eri päivänä.



Kaupan asiakasvirtadatatista saa tuotettua havainnollisen heatmapin, josta näkee, missä on eniten asiakkaita milläkin hetkellä.

4 Luotettavaa ja tarkkaa dataa kustannustehokkaasti



liwarin teknologia tarjoaa tarkkaa ja luotettavaa sijaintidataa, sekä kustannusten ja skaalautuvuuden suhteen optimaalisimman tavan kehittää asiakasymmärrystä kaupan sisällä.

Näistä osista liwarin ratkaisu koostuu:

1. Paikannustägit kiinnitetään koreihin ja kärryihin.

- Kaikkia koreja ja kärryjä ei tarvitse seurata, koska 80 % asiakkaista käyttää 20 % tarjolla olevista koreista ja kärryistä.



2. Tägityksen jälkeen näemme, miten asiakkaat käyttäytyvät.

- Mitä reittejä he kulkevat?
- Kuinka kauan siihen meni?
- Missä he pysähtyivät?
- Kuinka pitkäksi aikaa he pysähtyivät?

3. Myymälän pohjakarttaan määritellään virtuaalisia alueita

- Alueelle saapuminen, viipyminen ja poistuminen voidaan laskea automaattisesti.
- Virtuaalialue voi olla esimerkiksi hyllynpäätty, koko hyllylaiva, tietty kategoria jne.



Yhteenveto

Kaikki tämä saavutetaan luotettavan ja tarkan paikannusdatan avulla:

Päivittäisen työnteon optimointi

- Hävikin vähentäminen
- Helpompi ja tehokkaampi työskentely kaupassa
- Laitteiden reaaliaikaiset sijaintitiedot ja käyttöasteen nosto



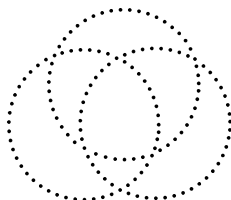
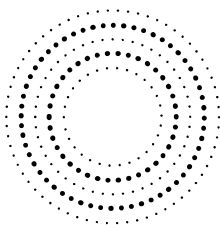
Dataohjattu myymälänhallinta

- Myymälän yksityiskohtainen suorituskyky
 - Asiakaskäynnit osastoittain
 - Osastojen konversio ja tuottavuus
 - Työajan käyttö osastoittain
 - Myymälämainosten tehokkuus: asiakkaan keskiostoksen kasvu
- Asiakkaiden määrä sisäänkäynnin ja kassojen välillä reaaliaikaisesti ja pitkällä aikavälillä
 - Asiakasreittien ja -viipymien seuranta
- Parempi asiakaskokemus: jonojen ehkäisy
- Siivouksen suunnittelun optimointi

Data auttaa tukemaan myymäläpäälliköitä, nopeuttamaan reagointia trendeihin ja vertailemaan eri myymälöiden suoritusta paremmin.

Iiwarin paikannusjärjestelmä

Teknologiamme tarjoaa tavaroiden, laitteiden ja ihmisten reaaliaikaisen näkyvyyden sisätilassa sekä tehokkaan analytiikka- ja suunnittelutyökalun tämän saavuttamiseksi. Järjestelmämme toimii itsenäisenä tai täydentää olemassa olevaa järjestelmääsi ja antaa paremman näkemyksen yrityksesi toimintoihin kuin ennen.



Signaalin kulku

Sisätilapaikannusjärjestelmä muodostetaan kiinnittämällä tukiasemia kattoon tai seiniin. Seurattavissa kohteissa on seurantatagi, joka kommunikoi tukiasemien kanssa UWB (Ultra Wide Band) signaalien avulla.

Verkko suunnitellaan täysin tarpeidesi mukaan. Olemme asentaneet järjestelmiä alle 1 työpäivässä, niin helppoa se on.

Iiwarin tagi

Iiwarin tagi on pieni patterikäyttöinen laite, joka voidaan kiinnittää jäljitettävään kohteeseen tai matkapuhelimeen ja se kommunikoi paikannusverkon kanssa.

Tukiasemaverkko

Paikannusverkko koostuu päätukiasemista ja tukiasemista, jotka vaihtavat paikannussignaaleja tagien kanssa.

Gateway

Gateway on sivuston ydinlaskentalaite. Se hallitsee paikallista paikannusjärjestelmää, kerää paikannustietoja ja välittää ne pilvipalveluumme verkkoyhteydellä.

Iiwarin pilvi

Tiedonhallintajärjestelmä tallentaa paikannustiedot, huolehtii tietojen käsittelystä ja hallinnoi kaikkia paikannusjärjestelmien sijaintipaikkoja.

Käyttäjän sovellus

Paikannustietojen visualisointia varten on helppokäyttöinen käyttöliittymä (Iiwarin Dashboard). Julkinen API on saatavilla ohjelmistokehitystä varten. Sovellukset kehitetään asiakkaan tarpeiden mukaan.



Dataohjattu myymälänhallinta on
kaupan alan tulevaisuutta jo nyt.



Teemme näkymättömästä näkyvää!

Sisätilapaikannuksen edelläkävijän Iiwari Tracking Solutions Oy:n juuret ovat VTT:llä ja sen pitkällisessä UWB:n tutkimuksessa. Iiwari innovoi UWB-teknologiaan perustuvia kustannustehokkaita verkkoratkaisuja ja tuotteita yhä tarkempaan ja luotettavampaan sisätilapaikannukseen.

**Jos haluat tietää lisää kaupan alan
paikannusratkaisusta, älä epäröi ottaa yhteyttä.**

Ota yhteyttä »