

interact City



Tulevaisuuden kaupunki

IoT-valmis älykäs valaistuksen ohjausjärjestelmä, joka parantaa kaupungin palveluita ja turvallisuutta

Lue lisää Interact Citystä

www.interact-lighting.com/city



Kaupungin uusi aikakausi

Yli puolet maailman väestöstä asuu kaupungeissa ja luvun ennustetaan yhä kasvavan tulevaisuudessa.

Tämä luo kaupungeille uusia haasteita globaalilla tasolla. Nopea kaupungistuminen ja väestönkasvu luovat painetta kaupunkien resurssien käytölle. Tämä heijastuu myös kaupunkien ympäristön käyttöön. Vaikka kaupungit käyttävät vain noin 2 % maapallon pinta-alasta, niiden hiilijalanjälki on suuri. Kaupungit kuluttavat yli kaksi kolmasosaa maapallon energiavaroista ja ovat vastuussa yli 70 prosentista maapallon hiilidioksidipäästöistä.

Kaupunkien tulee pienentää haitallisia ympäristövaikutuksia samalla, kun ne yrittävät sopeutua asukkaiden muuttuviin tarpeisiin. Kaupunkilaiset haluavat turvallisen asuinympäristön, joka edesauttaa korkean elintason ylläpitämistä.

¹ World Health Organization: https://www.who.int/gho/urban_health/en/

² C40 Cities: https://www.c40.org/why_cities

³ <https://new.unhabitat.org/topic/climate-change>

Tulevaisuuden älykkäät kaupungit

Kuinka kaupungit voivat jatkossa vastata näihin haasteisiin? Monien päättäjien mielestä vastaus on älykkäisiin kaupunkeihin luottaminen.

Digitalisoituvassa maailmassa teknologialla on selkeä vaikutus kaupunkien hallintaan, toimintaan ja kasvuun. Älykkäiden kaupunkien projektien lukumäärä on kasvanut nopeasti, samoin kuin kiinnostus niitä kohtaan.

Älykkäät kaupungit tarjoavat tärkeitä hyötyjä, kuten:

- Kaupunkisuunnittelun ja operaatioiden tehostumista
- Parempia palveluita
- Kohentunutta turvallisuutta kaupunkilaisille
- Merkittäviä energiansäästöjä ja alhaisempia kustannuksia
- Suuremman kestävä kehityksen potentiaalin kaupungille
- Mahdollisuuden kaupunkilaisille hyötyä IoTdatasta



Albany, New York, Yhdysvallat

Älykkään kaupungin rakentaminen

Lainopillisten, poliittisten ja teknisten kysymysten välillä navigoiminen ei ole helppo tehtävä.

Lisäksi haasteena ovat rajallinen budjetti ja rahoitus, rajalliset resurssit ja infrastruktuurin pirstoutuminen. Usein kaupungin johto kokee myös painetta ratkoa lyhyen tähtäimen ongelmia pitkän tähtäimen ongelmien sijasta. Nämä ovat vain joitakin kaupunkien kokemia haasteita siirryttäessä kohti tulevaisuuden älykästä kaupunkia.

Vaikeuksista huolimatta kaupunkien johtajilta odotetaan tuloksia. Heiltä odotetaan muun muassa:

- Kaupungin palveluiden jatkuvaa parantumista (esim. pysäköintipalvelut, vähentyneet liikennevirrat, terveellisempi ympäristö)
- Yleisen turvallisuustason kohentamista pienentämällä rikoksien ja onnettomuuksien lukumäärää

- Kaupungin infrastruktuurin parantamista
- Teknistä johtajuutta (esim. hyödyntämällä teknisiä ratkaisuja kaupunkilaisten ongelmien ratkaisemiseksi)
- Asukkaiden sitouttamista kaupunkiin
- Säästöjä verorahojen käytössä, parantamalla operatiivista tehokkuutta ja luomalla energiansäästöjä
- Uusien asukkaiden ja yritysten houkuttelemista yksityisen sektorin rahoituksen ja lahjoitusten avulla. Julkisen sektorin yhteistyöhankkeiden johtamista.
- Vastaamista sidosryhmien odotuksiin

Kaikki hyöty irti jo omistamastasi asiasta: kaupunkivalaistus

Älykästä kaupunkia varten tarvitaan koko kaupungin kattavan infrastruktuurin. Onneksi sellainen on jo olemassa katuvalaistuksen yleensä kattaessa kaikki kaupungin julkiset tilat. Näin kaupunki voi varmistaa älykkäiden ratkaisujen menestymisen.

Sopiva valaistus on ratkaisevassa roolissa pimenevinä iltoina näkyvyyden ja turvallisuuden vuoksi ja sillä saattaa olla merkittävä vaikutus kaupungin yleiseen viihtyvyyteen. Kaikella tällä on myös suuri vaikutus kaupungin turismiin. Valaistuksen rooli ulottuu kuitenkin tämän perustehtävänsä yli.

LED-valaistukseen vaihtaminen voi tuoda jopa 50-70 prosentin energiansäästöt mutta vaikutus on sitäkin suurempi. Kun LED-valaistus yhdistetään älykkääseen ohjaukseen, kaupungit voivat saavuttaa jopa 80 prosentin energiansäästön.

Älyvalaistus mahdollistaa sellaisten sovellusten käytön, jotka säästävät energiaa monella tavalla. Esimerkiksi valaisimien sytyttäminen päälle ja pois päältä, himmennysohjaus, valaistustason säätäminen ja valaistuksen ohjauksen integroiminen muihin ohjauksjärjestelmiin mahdollistaa kaupungeille LED-valaistuksen hyödyistä nauttimisen kokonaisvaltaisesti.

Katuvalaistus on kaikkialla siellä, missä ihmisetkin. Älykäs katuvalaistus voi tarjota kaupunkilaisille infrastruktuurin IoT-yhdistettyjen laitteiden ja palveluiden hyötyjä varten.

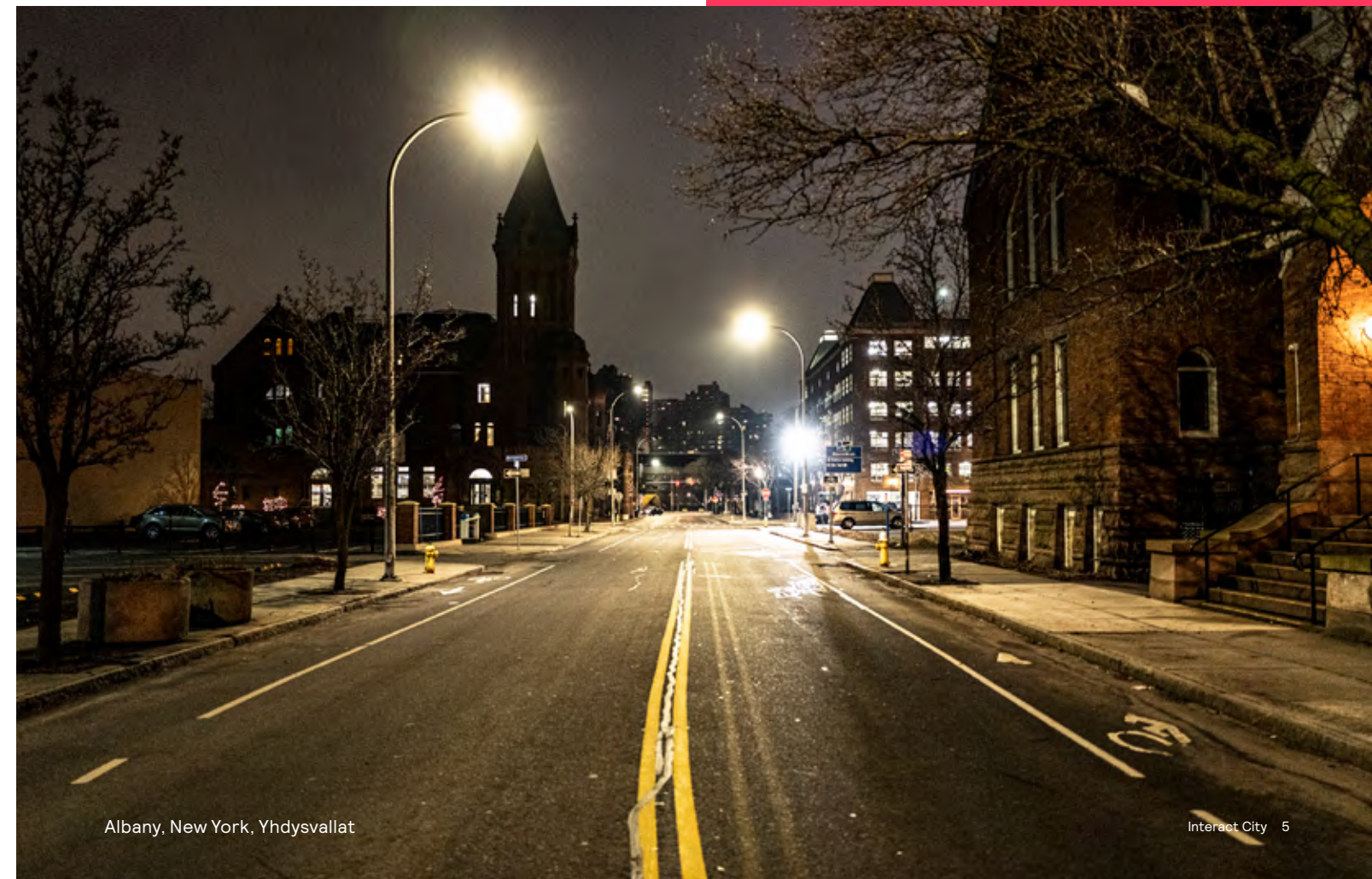


“

Halusin suunnitella tulevaisuuteen valmiin kaupungin. Meidän tulee varmistaa, että investoimme nyt tulevien sukupolvien varalle.”

Kathy Sheehan

Kaupunginjohtaja, Albany, Yhdysvallat



Albany, New York, Yhdysvallat

Tervetuloa tutustumaan Interact Cityyn

Interact City on älykkään LED-valaistuksen ohjausjärjestelmä, joka parantaa palveluja, turvallisuutta ja julkisten tilojen ulkonäköä. Se kasvattaa kaupunkilaisten ylpeyttä kaupungistaan ja parantaa kaupungin energiatehokkuutta. Älykkään LED-valaistuksen ohjausjärjestelmä mahdollistaa tie- ja katuvalaistuksen etäohjauksen, valvonnan ja hallinnan jalkakäytävillä, risteyksissä, puistoissa ja aukioilla yhden käyttöliittymän avulla. Kaupunki voi investoida saavutetut säästöt tulevaisuuden projekteihin.

Interact City on yhteensopiva jo olemassa olevan valaistusinfrastruktuurin kanssa, joten se voidaan integroida muiden sovellusten, kuten äänen ja ilmanlaadun ohjausjärjestelmien kanssa avoimien ohjelmointirajapintojen kautta. Tämä tekee kaupungin haasteisiin vastaamisesta helpompaa, tuo kaupunkiin eloisuutta ja parantaa kaupungin houkuttelevuutta. Interact City auttaa kaupunkia luomaan ainutlaatuisen kaupunki-identiteetin, joka houkuttelee kaupunkiin vierailijoita ja investointeja.

Interact Cityn hyödyt sinulle

- Valaistuksen etäohjaus
- Ajastettu valaistus tarpeen mukaan
- Valaistuksen manuaaliohjaus hätätilanteissa
- Reaaliaikaisia vikailmoituksia
- Tukea sensoreille, jotka havainnoivat ja keräävät analysoitavaa dataa valaistuksesta ja muista mittareista
- Huomattavia energiansäästöjä: 80 % korkeammat säästöt verrattuna perinteiseen valaistukseen
- Valaistusresurssien näkyminen yhdellä käyttöliittymällä
- Valaistuksen datan vieminen älykkään kaupungin käyttöliittymille

Älykkään kaupungin rakennuspalikoita

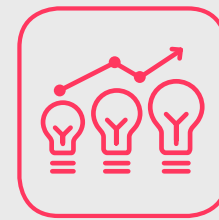
Interact City käyttää tehokkaita ohjelmistoja, joiden avulla se kerää kaupungin valaisimista hyödyllisiä tietoja.

Kerätyt tiedot on mahdollista jakaa kaupungin muihin avoimia ohjelmistopintoja käyttäviin sovelluksiin, jolloin kaupungin toiminnasta saadaan hyvä kokonaiskuva.



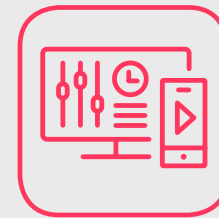
Valaisimien hallintatyökalu

Valaisimien hallintaohjelma tarjoaa sinulle kokonaisvaltaisen näkymän kaupungin valaisimien tilaan. Automaattinen vikailmoitusjärjestelmä ilmoittaa ongelmista välittömästi ja tietoja voidaan myöhemmin hyödyntää päätöksenteossa ja valaistuksen suorituskyvyn optimoinnissa. Voit hallita valaistuksen tehtäviä intuitiivisen käyttöliittymän avulla sekä lukea keskusnäyttöliittymän sisältämää dataa.



Energiankäytön optimointi

Optimoi katuvalaistuksen teho ja mittaa energiankäyttöä tarkasti ja reaaliaikaisesti. Katuvalaistuksen kokonaisvaltaisen hallinta auttaa vähentämään hiilidioksidipäästöjä, edistämään kestävästä kehityksestä tavoitteita sekä pienentämään energiankäytön määrää ja kustannuksia. Säästyneet varat voidaan sijoittaa uudelleen ja parantaa kaupungin infrastruktuuria entisestään.



Valaistustilojen hallinta

Katuvalaistuksessa on perinteisesti totuttu kahteen tilaan: se on joko päällä tai pois päältä. Nyt tilanne on toinen. Nyt voit mukauttaa kaupungin katuvalaistuksen kellonajan, vuodenajan ja jopa yksittäisen tapahtuman edellytysten mukaan. Lisää valaistusta alueella, jossa on tapahtunut onnettomuus tai jossa on syytä pelätä rikosta. Himmennä valon määrä 30 prosenttiin keskellä yötä, kun kukaan ei liiku kaduilla. Käytä dynaamista älyvalaistuksen ohjausta, joiden avulla puistoista ja aukioista syntyy eloisia, mieleenpainuvia ja vetovoimaisia julkisia tiloja.



Sensorit

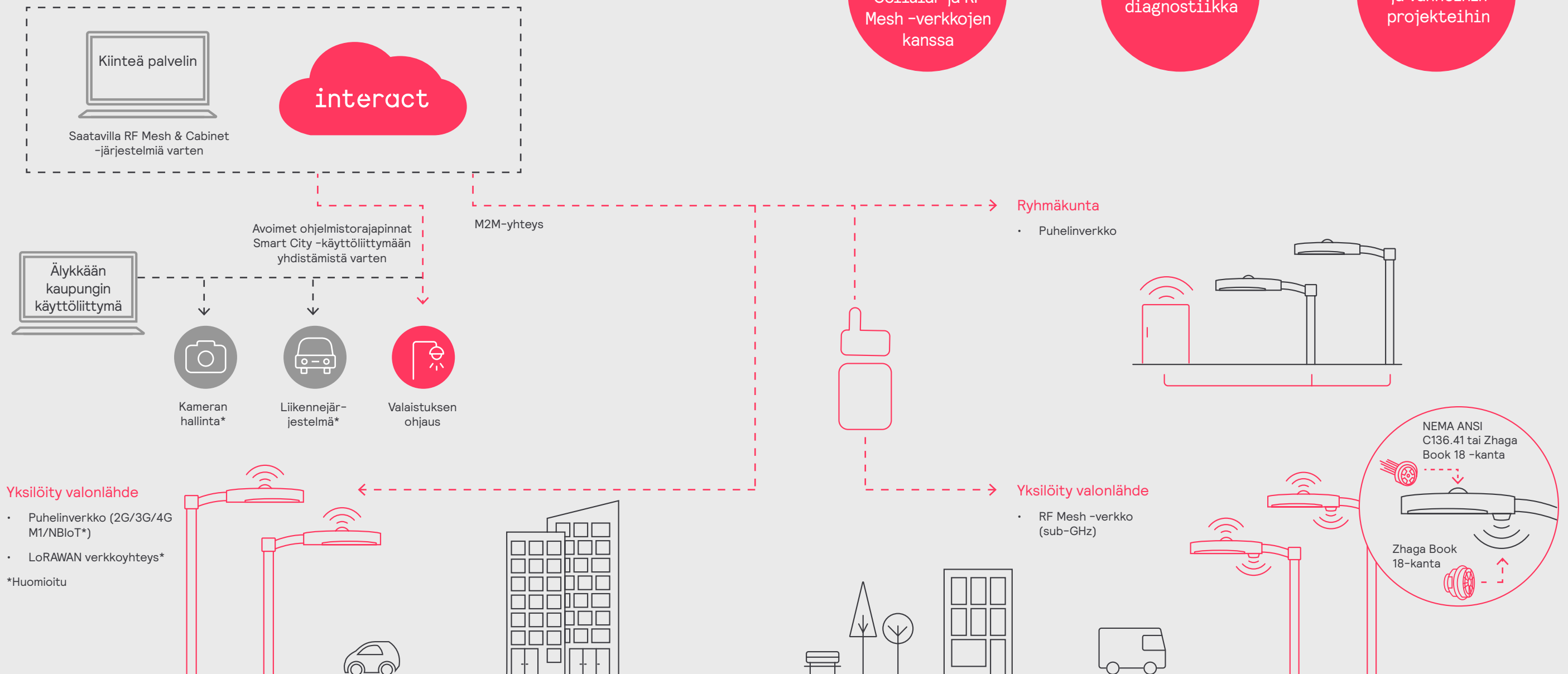
Tee kaupunkivalaisimista kadun vartijoita. Ulkotilojen liiketunnistimet havainnoivat liikettä ja läsnäoloa, kallistumista, heilumista, lämpötilamuutoksia, ääniä ja paljon muuta. Sensori voidaan liittää osaksi ZHAGA Book 18 -valaisimen push-and-twist-kantaa ja se voidaan konfiguroida etäältä. Tietoja voidaan myös lähettää suoraan Interact City -sovellukseen.*

*Tarkista sensorien saatavuus paikallisen Signify-myyntiedustajan kanssa.

Kuinka se toimii

Älykäs kaupunkivalaistus on osa älykästä kaupunkiympäristöä. Integroimalla älyvalaistus osaksi keskuuskäyttöliittymää valaistuksen ohjausohjelmisto voi viestiä muiden kaupungin älykkäiden ohjelmistojen kanssa, kuten älykkään pysäköinnin, jätehuollon tai liikenteen ohjauksen kanssa,

Integraation avulla asiakkaat saavat mahdollisuuden analysoida, siirtää ja hyödyntää sensoreiden keräämiä tietoja liikenteen, ympäristön ja kuljetusten tilasta. Tämä hyödyttää kaupungin kaikkia sidosryhmiä.



- Tulevaisuuden kestävät sensorit
- SR, D4i ja ZD4i -sertifioidut valaisimet, solmut ja sensorit
- Joustava järjestelmä yksittäisille valaisimille ja valaisinryhmille
- Optimoitu kommunikaatio Cellular ja RF Mesh -verkkojen kanssa
- Valaisimien diagnostiikka
- Soveltuu uusiin ja vanhoihin projekteihin

Käytettävissäsi on uusin teknologia

IT ja verkkoyhteys: turvallisuusuhat

Otamme järjestelmän turvallisuuden hyvin vakavasti. Interact huolehtii tietosuojasta ja yhteyden suojauksesta tarkasti.

Kaikki viestintä on salattua, jotta ajastustoiminnot ja ohjauskomennot toimivat moitteettomasti. Vain rekisteröidyt laitteet voivat viestiä järjestelmän kanssa ja kaksiosainen suojaus estää kolmannen osapuolen toimijoita pääsemästä käsiksi tietoihin niiden siirtämisen aikana. Kaikki kerätty data varmuuskopioidaan ja kryptataan säännöllisin väliajoin.

Prosessimme noudattavat globaaleja standardeja, kuten ISO/IEC 2700x ISMS-tietosuojastandardia, sekä ISA/IEC 62443-4-1 -standardia, joka sopii tuotekehitykseen. Olemme ensimmäinen valaistYhdysvallatlan yritys, joka on saavuttanut IEC 62443-4-1 -standardin tavoitteet. Tämä on tuotekehityksen standardi, joka varmistaa tietosuojaperiaatteiden noudattamisen, testaamisen ja dokumentoinnin. Suoritamme jatkuvasti sisäisiä ja ulkoisia auditointeja yrityksessämme.

Yhteistyökumppanit

Laajennamme jatkuvasti yhteistyökumppanien verkostoa. Teemme tällä hetkellä yhteistyötä Axisin, SAP:in, Ciscon ja Ruckusin kanssa sovellusten kehittämisessä seuraavilla erikoisalueilla:

- Liike ja läsnäolotunnistus
- Imanlaadun mittaus
- Säähavainnot
- Liikennevirtojen hallinta
- Liikenneonnettomuuksien havainnointi
- Tienpinnan mittaus, esim. äärisääilmiöiden aikana
- Äänenlaadun mittaus, kuten yhtäkkiset korkeat äänentasot
- Murtautumisen seuranta
- Henkilökohtainen turvallisuus; esim. hätäpainikkeet
- Pysäköinnin ongelmien havainnointi

Sovelluskehitys

Interact City käyttää standardisoituja datarajapintoja ja avoimia ohjelmistorajapintoja, mikä varmistaa integroinnin jo olemassa olevien kaupungin ohjausjärjestelmien kanssa. Kehitämme jatkuvasti sovelluksia, joissa yhdistyvät sensoriteknologia, datan jakaminen ja ohjelmistotason integrointi, ja jotka keräävät tietoja myös muista kaupungin osa-alueista, kuin valaistuksesta.

Jokainen sovellus on suunniteltu skaalautuvaksi ja tulevaisuuden kestäväksi. Yhteistyökumppanit ja kolmannen osapuolen toimijat voivat myös käyttää Interact Cityn avoimia ohjelmistorajapintoja kehittääkseen uusia älykkäitä sovelluksia ja käyttääkseen hyödyksi älyvalaistusjärjestelmän tietoja.

www.developer.interact-lighting.com



Käyttäjiensä suunnittelemaa katuvalaistusta

New Yorkissa

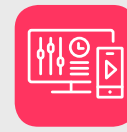
Visio

Kasvava kaupungistuminen pakottaa kaupunkien päättäjiä miettimään ratkaisuja ekologisille, taloudellisille ja sosiaalisille ongelmille. Smart Street Lighting NY on New York Power Authorityn ja muiden New Yorkin kaupunginosien välinen yhteistyöhanke, jonka tarkoituksena on muuntaa 500 000 perinteistä katuvalaisinta LED-valaisimiksi vuoteen 2025 mennessä. Ohjelma tuo esiin älyvalaistuksen tärkeää roolia älykkään kaupunki-infrastruktuurin rakentamisessa.

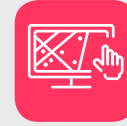
Ratkaisu

Rochesterin, Albanyn ja White Plainsin alueet ovat jo saaneet nauttia ohjelman tuomista hyödyistä. Alueilla, joilla Interact City on jo asennettuna, hiilidioksiditasot ovat laskeneet huomattavasti ja asukkaat ovat raportoineet kohonneesta turvallisuuden tunteesta. Infrastruktuuri on suunniteltu tulevaisuuden muutoksille valmiiksi, eikä järjestelmä vaadi mittavia investointeja innovatiivisen rahoitusmallinsa ansiosta.

Ohjelmistosovellukset:



Valaistustilojen hallinta



Valaistusresurssien hallinta



Energiankäytön optimointi

Projektin yksityiskohdat



Energian säästöt voivat nousta jopa 70 prosenttiin



Innovatiivinen hinnoittelumalli takaa taloudellisen vapauden



Älykäs valaistusinfrastruktuuri tukee älykkään kaupungin uusia IoT-ominaisuuksia

Interact Citystä driveren intelligent transformation

Jakarta, Indonesien

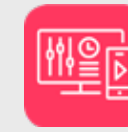
Visio

Kasvava kaupungistuminen pakottaa kaupunkien päättäjiä miettimään ratkaisuja ekologisille, taloudellisille ja sosiaalisille ongelmille. Smart Street Lighting NY on New York Power Authorityn ja muiden New Yorkin kaupunginosien välinen yhteistyöhanke, jonka tarkoituksena on muuntaa 500 000 perinteistä katuvalaisinta LED-valaisimiksi vuoteen 2025 mennessä. Ohjelma tuo esiin älyvalaistuksen tärkeää roolia älykkään kaupunki-infrastruktuurin rakentamisessa.

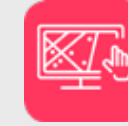
Ratkaisu

Rochesterin, Albanyn ja White Plainsin alueet ovat jo saaneet nauttia ohjelman tuomista hyödyistä. Alueilla, joilla Interact City on jo asennettuna, hiilidioksiditasot ovat laskeneet huomattavasti ja asukkaat ovat raportoineet kohonneesta turvallisuuden tunteesta. Infrastruktuuri on suunniteltu tulevaisuuden muutoksille valmiiksi, eikä järjestelmä vaadi mittavia investointeja innovatiivisen rahoitusmallinsa ansiosta.

Käytetyt ohjelmistosovellukset:



Valaistustietojen hallinta



Valaistusresurssien hallinta



Energian käytön optimointi

Projektin yksityiskohdat



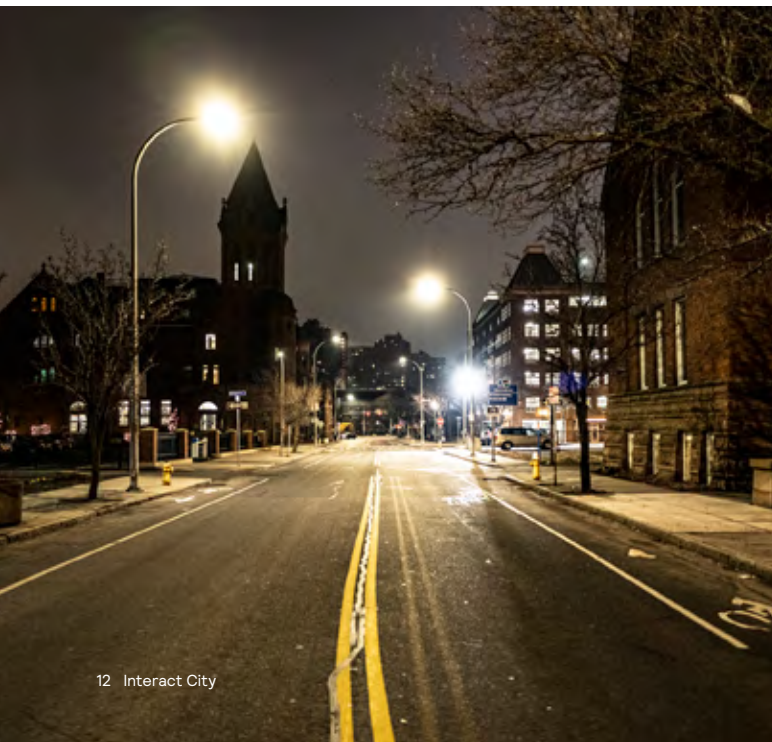
Yli 150 000 älykstä LED-katuvalaisinta



Tukee Jakartan siirtymistä kohti tulevaisuuden älykstä kaupunkia



Maailman nopein valaistuksen ja valaistuksen ohjauksen hanke



Halusin varautua tulevaisuuden älykstä kaupunkia ajatellen. Haluamme investoida pitämällä tulevat sukupolvet mielessä."

Kathy Sheehan, kaupunginjohtaja, Albany, New York



Olemme vakuuttuneita siitä, että älyvalaistus yhdessä Interact City -ohjelmiston kanssa auttaa meitä vähentämään energiakustannuksia ja parantamaan julkisia palveluita."

DKI Jakarta, hallinnon toimisto

Interact Cityn globaalit markkiinat

Interact Citylla on asiakkaita ympäri maailmaa New Yorkista Jakartalle. Meillä on yli 2000 projektikohdetta ja yli 2 miljoonaa yhdistettyä valopistettä yli 50 maassa. Laajennamme toimintaamme lisää joka vuosi.

Lue lisää muista ratkaisuistamme:

www.interact-lighting.com/city



Lista maista, jotka käyttävät jo Interact City -ratkaisuja:

Abu Dhabi, Arabiemiirikunnat
Badajoz, Espanja
Barcelona, Espanja
Bergen, Norja
Bergisch Gladbach, Saksa

Cardiff, Yhdistynyt kuningaskunta
Lombok, Indonesien
London, Yhdistynyt kuningaskunta
Los Angeles, Yhdysvallat
Rogaland, Norja

Madrid, Espanja
Manchester, Yhdistynyt kuningaskunta
Markham, Kanada
Pune, Intia
Skotland, Yhdistynyt kuningaskunta

Tilburg, Alankomaat
Eindhoven, Alankomaat
Trafford, Yhdistynyt kuningaskunta
Warrington, Yhdistynyt kuningaskunta
Wigan, Yhdistynyt kuningaskunta

Kunshan, Kiina
Malacca, Malesia
Sala, Ruotsi
De Kanariske Øer, Espanja
Rochester, Yhdysvallat

Rio de Janeiro, Brasilia
Citta Sant Angelo, Italia
Szczecin, Puola
Singapore

Lue lisää Interact Citysta

www.interact-lighting.com/city

© 2020 Signify Holding. All rights reserved. The information provided herein is subject to change, without notice. Signify does not give any representation or warranty as to the accuracy or completeness of the information included herein and shall not be liable for any action in reliance thereon. The information presented in this document is not intended as any commercial offer and does not form part of any quotation or contract, unless otherwise agreed by Signify.

Philips and the Philips Shield Emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V.
All other trademarks are owned by Signify Holding or their respective owners.

interact