



interact City

Intelligente byer

Bæredygtigheden starter
med et intelligent økosystem i byen

2020 har været et vanskeligt år for byområderne



Sådan kommer byernes intelligente økosystem til at fungere i den nye bymæssige alder.

Før pandemien ramte, tiltrak de såkaldte “[superstjernebyer](#)” nye talenter og ny kapital. I udviklingsøkonomier fungerede byområdernes tæthed og kompleksitet som kraftige stimulanser – og endda som forudsætninger – for vækst. Kinas økonomiske succes, som var styret af de store befolkningsklynger, øgede kun byens prestige.

Pludselig forvandlede pandemien byernes befolkningstæthed, der havde skabt så stor dynamik, til et dobbeltægget sværd. Som om det ikke i sig selv var udfordrende nok, har social uro skabt røre i byer rundt omkring i verden og afsløret problemer, som længe har været uløste.

Hvis vi har lært noget om byen i 2020, er det, at vi ikke skal tage den for givet. Byområder har brug for praktiske løsninger for at gøre dem mere robuste og bæredygtige, og de har brug for dem nu.

Det er her, den intelligente by kommer ind i billedet: et digitalt bymæssigt økosystem, der forbinder flere bysystemer ved hjælp af IoT-teknologien. IoT-teknologiens funktioner til dataindsamling, analyse og automatisering skaber store fremskridt inden for bystyring. Resultaterne er større viden for byens ledere og planlæggere, større modstandsdygtighed, lavere kommunale omkostninger og en bedre livskvalitet for indbyggerne generelt.



Kommuner med ambitiøse og trinvis initiativer til intelligente byer skal opbygge deres intelligente byplatforme med løsninger, som kan tilpasses og udvides.”

Eng Yong Liang,
Global Subsegment Director for Cities, Signify

Intelligente byer er bedre rustet til at modstå de belastninger, som byområder i stigende grad udsættes for. Disse belastninger omfatter klimaforandringer, stigende havniveauer, ressourceknaphed og social ulighed. I de seneste år er folkesundhedskriser, økonomiske afmatninger og andre ting føjet til listen.

Brug af teknologi til opbygning af byer, der består

Hvordan ser en intelligent byplatform ud? Effektive løsninger kan være lige så forskellige som de byer, de støtter, men mange af dem starter med intelligent vejbelysning.

Gadelygter er normalt installeret på tværs af byerne, hvilket gør dem velegnede til implementering af IoT-teknologi. Når en by implementerer en tilsluttet løsning som Interact City fra Signify, gør gadebelystningen mere end bare at lyse: den fungerer også som en allerede elektrificeret infrastruktur, som findes overalt og som byen kan anvende forskellige IoT-teknologier på. Dette omfatter sensorer, kameraer og radioer til at forbedre mobildækningen i byen og levere et offentligt bredbåndnet.

Hvis et intelligent vejbelysningssystem anvender LED-armaturer, kan byerne straks opnå betydelige reduktioner af energiforbruget, mængden af udledte drivhusgasser og belysningsrelaterede omkostninger – op til 70 % i forhold til konventionel belysning. Med IoT-baseret belysningsstyringssoftware kan besparelserne oversige 80 %, hvilket gør det muligt for byerne at gøre betydelige fremskridt mod deres bæredygtighedsmål, samtidig med at de sparer penge. Men energieffektivitet er kun begyndelsen.

Sensorer installeret i gadebelystningsarmaturerne kan give systemet besked om at dæmpe belysningen for at maksimere energibesparelserne, når der ikke er mennesker eller køretøjer på vejen. Luftkvalitets- og støjsensorer kan overvåge vigtige aspekter af gademiljøet, så byledere kan handle på vegne af borgere, der bor i nærheden af "hotspots" for støj eller forurening og derved forbedre livskvaliteten i byen.

Kommuner med ambitiøse og trinvis initiativer til intelligente byer skal opbygge deres intelligente byplatforme

med løsninger, som kan tilpasses og udvides. Åbne API'er og udviklerpartnerprogrammer såsom Interact Developer Partner Program og den tilhørende [Interact Developer Portal](#) gør det muligt for tredjepartsudviklere og systemintegratorer at dele data og kommandoer fra det intelligente belysningsystem med andre bysystemer.

Forestil dig f.eks. systemer, der støtter retshåndhævelses- og sundhedspersonalet i deres arbejde. Støjsensorer, der er programmeret til at genkende skud, kan tilkalde politiet. I tilfælde af en ulykke om natten kan der automatisk skrues op for lysstyrken for at give ambulancemandskabet optimale arbejdsbetingelser. Funktioner som disse giver store fordele, når det gælder borgernes sikkerhed og velvære, et kendetegn for et bæredygtigt og modstandsdygtigt samfund.

Datadeling med andre systemer kan også medføre analytiske gennembrud fra interessenter i nabobyerne – gennembrud, der også gør byerne stærkere. De luftforureningsdata, som en intelligent byplatform indsamler, er ikke kun vigtige for byens miljøafdeling, men også lokale universiteter, der beskæftiger sig med miljøforskning og anvende dem til deres egne formål. En intelligent byplatform, som er fleksibel og interoperativ, giver også mulighed for pilotprojekter og nye initiativer, som ingen overhovedet har tænkt på endnu.

Den intelligente by og den sociale lighed

Som 2020 har vist, er social retfærdighed i sig selv vigtig for byernes bæredygtighed og modstandsdygtighed. På dette område kan den intelligente by også spille en rolle og mindske de uligheder, som byerne kæmper med.

Tag f.eks. adgangen til bredbånd. Som den nye æra for at arbejde hjemmefra har vist, er det vigtigt at have god forbindelse. Når det gælder arbejde hjemmefra, som COVID-19 har medført i mange lande rundt om i verden, er man muligvis ikke i stand til at forsøge sig uden tilstrækkelig båndbredde.

En intelligent belysningsplatform, som dækker hele byen, kan være med til at løse denne ulighed. Ved at installere intelligente poler med bredbåndsadgang over hele byen kan man indsnævre "bredbåndskløften" til et spørgsmål om ren fysisk infrastruktur. Forbindelsen vil blive være tilgængelig i hele byen uanset de økonomiske forhold i forskellige bydele, på samme måde som drikkevandsforsyningen er i dag.

Den store genopbygning af byerne

Store bycentre vil kunne tackle de udfordringer, de står over for i dag, som de tidligere har gjort det med endnu større udfordringer. De alvorlige følger af 2020 og de kriser, som tilsyneladende opstod ud af det blå, giver byledere mulighed for at genopbygge på en måde, som gør deres kommuner stærkere end nogensinde.

Intelligent byteknologi kan med sine effektive værktøjer til forbedring af byens modstandsdygtighed og bæredygtighed spille en vigtig rolle, når det gælder om at komme tilbage efter de mange chok, som 2020 har givet. Det kan også hjælpe byledere med at forstå, hvorfor det giver god mening at investere i opbygning af en intelligent byplatform nu og for fremtiden.

Om forfatteren



Eng Yong Liang er Global Subsegment Director for Cities hos Signify. Han startede sin karriere inden for belysning for 20 år siden som salgsingeniør, inden han skiftede til produkt- og forretningsadministration. Yong Liang blev ansat hos Signify i 2010 inden for styring af udendørs armaturporteføljer. Han er i øjeblikket ansvarlig for globale intelligente byer, vej- og gadesystemer samt levering af tjenester.

Interact City: Fordele



Energioptimering

Optimer gadebelysningens ydelse, og mål energiforbruget præcist i realtid. Med fuld kontrol over bybelysningen kan du reducere CO₂-udledningen, gøre fremskridt i forhold til dine mål for bæredygtighed og reducere energiforbruget og -omkostningerne, så du kan bruge besparelserne på andre dele af din bys infrastruktur.



Belysningsscener

Tidligere kom offentlig belysning med to indstillinger: tændt og slukket. Sådan er det ikke længere. Nu kan du fjernstyre bybelysningen og tilpasse den tidspunktet på natten, årstiden eller en begivenhed. Øg belysningen i et område, hvor der sker en ulykke eller forbrydelse. Dæmp belysningen til 30 % midt om natten, når der ikke er nogen på gaderne. Brug intelligent dynamisk belysning til at gøre parker og pladser til mindeværdige og beboelige byrum.



Miljøovervågning

Forurening. Støj. Is. Alt sammen noget, der kan gøre livet i byen ubehageligt. Og endda forkorte borgernes forventede levetid. Med miljøovervågning via sensorer får I større viden om byens problemer og støtte til beslutninger om zoneinddelinger, trafikstrømme og forbedringer af jeres bys ansvarsområder via Interact IoT-plattformen.



Hændelsesregistrering

Gør hver lygtepæl til en vagtpost i byen. Detektering af ulykker via sensorer på lygtepæle gør dig i stand til løbende at overvåge og alarmere nødsberedskabet, når uventet trafik, larm eller lyd fra menneskemængden detekteres. Data deles via Interact IoT-plattformen, så du kan reagere hurtigere og mere nøjagtigt. Samtidig understøtter langsigtet dataindsamling predictive analytics, så du kan forudse og reducere hændelser.



➤ **Find ud af, hvordan Interact kan transformere din by**
www.interact-lighting.com

interact

© 2021 Signify Holding. Alle rettigheder forbeholdt. Oplysningerne heri kan ændres uden varsel. Signify fremsætter ingen erklæringer og fraskriver sig ethvert ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de oplysninger, som er indeholdt heri, og kan ikke stilles til ansvar for eventuelle handlinger, som er baseret herpå. Oplysningerne i dette dokument er ikke ment som et købstilbud og er ikke en del af et tilbud eller en kontrakt, medmindre andet er accepteret af Signify.

Alle andre varemærker ejes af Signify Holding eller deres respektive ejere.