

Introductie van uw nieuwe operationele manager

De basis leggen voor een gezondere, productievere gebouwde omgeving

De gebouwde omgeving is goed ingeburgerd en speelt een cruciale rol in de productiviteit, gezondheid en het welzijn van werknemers. Naast het bieden van cruciale mogelijkheden om het welzijn van medewerkers te verbeteren, bestaat er ook op kantoor een andere belangrijke mogelijkheid. Als een van de meest waardevolle bedrijfsmiddelen kan de gebouwde omgeving zelf op steeds meer manieren worden gebruikt om bij te dragen aan winstgevendheid en prestaties.

In dit eBook bespreken we manieren waarop het moderne kantoor aan het werk kan worden gezet. Hoe het kan worden verbonden met zowel bredere zakelijke drijfveren als de mensen erin. Hoe het de productiviteit van

medewerkers kan verbeteren door een verbeterde sfeer en intelligent ruimtegebruik. Hoe verlichting een bijdrage kan leveren in plaats van kosten. Hoe het kantoor kan worden geoperationaliseerd om het bedrijf ten goede te komen.

Dit eBook bespreekt nieuwe manieren om rekening te houden met de gebouwde omgeving, om goed gebruik te maken van het meest waardevolle bezit van een bedrijf, de WELL-bouwnorm en praktische implicaties die eraan kunnen worden ontleend, hoe de smart-technologie het meest effectief in de kantooromgeving kan worden toegepast en uiteindelijk, sommige beste praktijkvoorbeelden van het kantoor dat voor het bedrijf werkt, in de context van verlichting.



Wat heeft uw kantoor al voor u gedaan?

De gebouwde omgeving kan meer doen dan ooit.

p. 2



Voelt u zich goed?

Onderzoek naar de rol van de gebouwde omgeving in het welzijn van werknemers.

p. 5



De gebouwde omgeving aan het werk zetten

Upgrades financieren met meer flexibele oplossingen

p. 7



Een stappenplan naar werk en welzijn

Incrementeel ontwikkelen van oplossingen voor het personeel en de balans.

p. 11



Het kantoor als Chief Operating Officer

Volledig inzicht krijgen in en controle over bedrijfsactiviteiten.

p. 13

Wat heeft uw kantoor al voor u gedaan?

Wetgeving voor hoge prestaties

Het moderne kantoor is een complex en variabel bedrijfsmiddel. Of dat zou het tenminste moeten zijn. De gebouwde omgeving kan meer dan ooit doen, maar er zijn maar weinig kantooromgevingen die echt aan het werk zijn. Goed presterende gebouwen worden steeds meer mainstream en populairder dankzij een aantal opvallende initiatieven. Tegelijkertijd zorgt de steeds complexere wetgeving ervoor dat zelfs slecht presterende gebouwen worden onderzocht.

Regels kunnen per regio verschillen, maar deze prominente initiatieven hebben een aantal vergelijkbare verhalen, die allemaal bijdragen aan een breder gesprek over de behoefte aan gebouwen die meer doen - zowel voor het bedrijf als voor de werknemers.

"Verlichting, welzijn en prestaties op het werk" vonden dat "bedrijven zouden moeten nadenken over de noodzaak om te investeren in werkplekverlichting als een middel om werkomgevingen te ontwikkelen die welzijn en prestaties ondersteunen, en de kans op werknemersstress, ziekteverzuim en bedrijfsongevallen te verminderen."

Goed presterende gebouwen zijn een populair onderwerp. Slimme technologieën bieden mogelijkheden voor voorheen "domme" componenten om bedrijfsgegevens op te roepen, op te slaan en te analyseren. De verzamelde inzichten kunnen zowel real-time als strategische besluitvorming ondersteunen om kantoormanagers, facilitaire managers en bestuursleden te helpen effectievere keuzes te maken over de gebouwde omgeving.

Zelfs oudere gebouwen worden onderzocht. Met de introductie van de minimale energie-efficiëntienorm (MEES) in het VK is nu bijvoorbeeld een minimale energie-efficiëntie kwalificatie van "E" vereist voordat een gebouw kan worden verhuurd.



Gebruik van aanwezigheidssensoren om verlichting te dimmen of uit te schakelen wanneer een ruimte niet gebruikt wordt, kan het elektriciteitsverbruik verminderen

met 30%

De richtlijn "Energieprestatie van gebouwen" van 2010 en de energie-efficiëntierichtlijn van 2012 zijn de belangrijkste wetgevingen van de EU die de verbetering van de energieprestaties van gebouwen binnen de EU bevorderen. De EU heeft al een aantal maatregelen genomen om de energie-efficiëntie in Europa te verbeteren, inclusief verplichte energie-efficiëntiecertificaten bij de verkoop en verhuur van gebouwen; grote bedrijven moeten ook ten minste om de vier jaar energieaudits uitvoeren.

Deze normen moeten niet worden gezien als een belemmering of ongemak voor verhuurders of bedrijven, integendeel. Ze moeten worden gezien als een kans om kantoorplanning opnieuw te bekijken, om efficiëntieverbeteringen en kostenbesparingen te vinden, om het bedrijf te optimaliseren. Met verlichting als een van de belangrijkste energiekosten van een bedrijf kunnen er echte besparingen worden gerealiseerd.

Volgens de Carbon Trust kan het gebruik van aanwezigheidssensoren om verlichting te dimmen

of uit te schakelen wanneer een ruimte niet gebruikt wordt, het elektriciteitsverbruik met 30% verminderen. Daglichtsensoren die aanpassing van kunstlicht in een ruimte mogelijk maken, afhankelijk van de hoeveelheid natuurlijke verlichting die binnenkomt, kunnen het elektriciteitsverbruik met tot wel 40% verminderen.

Binnen deze bredere zakelijke voordelen zijn werknemers zelf steeds meer op de hoogte van de rol die verlichting kan spelen in hun eigen welzijn en zullen ze steeds vaker verzoeken doen om hun omgeving te verbeteren - verzoeken die vaak ingewilligd moeten worden om te voldoen aan de wetgeving inzake Gezondheid en Veiligheid.

Met het bewustzijn en de verwachtingen van medewerkers voor comfortabele en gezonde plekken om te wonen en te werken, speelt verlichting een sleutelrol bij zowel greenfield-ontwikkelingen als bij het aanpassen van oudere gebouwen om te voldoen aan nieuwe normen.

Het gebruik van aanwezigheidssensoren om verlichting te dimmen of uit te schakelen wanneer een ruimte niet gebruikt wordt, kan het elektriciteitsverbruik verminderen met 30%



Het potentieel in uw kantoor



Meer dan 35% van de gebouwen in de EU zijn meer dan 50 jaar oud en in bijna 75% van de gebouwen is energie niet efficiënt

38% van de totale speculatieve antoormuimte afgeleverd in de regionale steden van het VK tussen 2017 en 2020 zullen in de vorm van renovatie zijn

19% van de wereldwijde vraag naar elektriciteit gaat naar verlichting



Verlichting, koeling en ventilatie zijn verantwoordelijk voor eer dan 60% van het elektriciteitsverbruik van kantoorgebouwen



68% van werknemers klagen over de verlichtingssituatie in hun kantoren



In Europa zijn gebouwen verantwoordelijk voor 40% van het energieverbruik en bijna 36% van de CO2-uitstoot



Het gebruik van aanwezigheidsensoren kan het elektriciteitsverbruik met 30% verminderen



Daglichtsensoren kunnen het elektriciteitsverbruik tot wel 40% verminderen

Voelt u zich goed?

Naast de steeds strengere normen die van kracht worden, onderzoeken andere initiatieven de rol van de gebouwde omgeving in het welzijn van de werknemers. De WELL-bouwnorm en Buildings 2030 zijn groot in Europa en benadrukken de noodzaak om een betere, gezondere, productievere omgeving te creëren.

De WELL-bouwnorm

Nadat de VS al impact ondervond, zal 2018 naar verwachting het jaar worden waarin de WELL-bouwnorm groot wordt in Europa. WELL onderzoekt hoe "ontwerp, activiteiten en gedragingen op de plaatsen waar we wonen, werken, leren en spelen, kunnen worden geoptimaliseerd om de gezondheid en het welzijn van de mens te bevorderen". De norm bevat meer dan 100 kenmerken verdeeld over acht concepten, waarvan er 13 alleen betrekking hebben op verlichting. Die kenmerken moeten worden beschouwd in een echt goed presterend gebouw waarin de medewerkers centraal staan.

De verlichtingsgerelateerde kenmerken variëren van zeer specifieke kenmerken - zoals de kleurkwaliteit - tot meer algemene kenmerken, zoals richtlijnen die verstoring van het circadiane systeem van het lichaam minimaliseren. WELL benadrukt de invloed van licht op het lichaam op andere gebieden dan het gezichtsvermogen, waardoor het circadiane ritme wordt beïnvloed en vervolgens een aantal fysiologische processen - inclusief die met betrekking tot alertheid, spijsvertering en slaap. Het instituut benadrukt dat al het licht - niet alleen het zonlicht - invloed heeft op deze processen en onvoldoende of onjuiste verlichting het welzijn van de werknemers kan beïnvloeden.



De WELL-bouwnorm en Buildings 2030 zijn groot in Europa en benadrukken de noodzaak om een betere, gezondere, productievere omgeving te creëren

Buildings 2030

Het WELL-bouwinitiatief staat niet alleen in zijn streven naar goed presterende gebouwen. Buildings 2030 is een Europees initiatief, ondersteund door de Europese Klimaatstichting, met als doel "de vraag naar goed presterende gebouwen in Europa te mainstreamen door te streven naar verbintenissen in de publieke en private sector om te investeren in betere indooromgevingen tegen 2030", met de vermelding van de "gezondheid van mensen, het welzijn en de productiviteit" als kernprioriteit. Buildings 2030 werpt de kwestie op van de enorme hoeveelheid tijd die we binnenshuis doorbrengen - en

vermeldt dat we 90% van onze tijd in gebouwen doorbrengen. Gezien die opvallende statistiek wil het initiatief "de vraag naar goed presterende gebouwen in Europa mainstreamen door verbintenissen in de publieke en private sector te doen om tegen 2030 te investeren in betere indooromgevingen". Buildings 2030 werpt problemen op die nauw aansluiten bij dit eBook: de gezondheid, het welzijn en de productiviteit van mensen moeten prioriteit krijgen naast de prestaties van het gebouw.

De gezondheid van mensen, het welzijn en de productiviteit



Veelvoorkomende problemen met kantoorverlichting

Te zwakke verlichting kan leiden tot een aantal gezondheidsproblemen, zoals vermoeidheid van de ogen en hoofdpijn, en de daarmee gepaard gaande productiviteitsdalingen. Te felle verlichting kan vermoeidheid van de ogen en zelfs migraine veroorzaken. De balans goed krijgen, betekent een weloverwogen benadering van armaturen, fittingen en lampen, voordat we zelfs maar gaan nadenken over de mogelijkheden die slimme technologieën toevoegen.

Kantoorwerk kan bijzonder veeleisend zijn voor de ogen, vooral wanneer medewerkers de hele dag naar schermen moeten staren. Kunstlicht van slecht gespecificeerde of gemonteerde armaturen kan nadelige gevolgen hebben voor de schermweergave, waardoor er een aantal visuele klachten ontstaan.

De gezondheidseffecten van slechte verlichting zijn echter niet beperkt tot alleen de ogen. Medewerkers die zich inspinnen om te lezen bij slecht licht, kunnen last hebben van musculoskeletale problemen omwille van een slechte houding.

Aangezien ziektes Europese bedrijven naar schatting £ 77 miljard per jaar kosten, kunnen de voordelen van het verbeteren van de verlichting voor het welzijn van werknemers niet genoeg worden benadrukt - voor de gezondheid en het welzijn van de medewerkers zelf en voor het bedrijf.

**Ziektes kosten
Europese bedrijven
naar schatting £ 77
miljard per jaar**



De gebouwde omgeving aan het werk zetten

De gebouwde omgeving aan het werk zetten

Naast de duidelijke voordelen die hoogwaardige verlichting kan hebben voor werknemers, kan het kantoor ook meer voor het bedrijf doen. Maak van verlichting eerder een bijdrager dan een kostenpost: verlaag de infrastructuurkosten en haal meer uit de beschikbare ruimte in een van de meest waardevolle bedrijfsmiddelen.

De toepassingen voor slimme verlichting binnen het kantoor zijn aanzienlijk en zullen alleen maar groeien met de toenemende verfijning van technologieën. Een vernieuwde benadering van de gebouwde omgeving zal facilitaire managers helpen om betere mogelijkheden te vinden om compliance te bereiken en te overtreffen, de productiviteit en ervaring van werknemers te verbeteren en de kosten op meerdere niveaus te verlagen.

De sprong naar LED nemen

Voordat we de voordelen van slimme technologieën en hun toepassingen verkennen, zijn er verrassend veel bedrijven die nog niet de overstap naar LED hebben gemaakt. De positieve effecten van LED-verlichting op sfeer en prestaties zijn onomstreden.

Naast gezondheid en welzijn heeft LED-verlichting een aanzienlijke invloed op het bedrijfsresultaat. LED's verbruiken minder dan 80% van de elektriciteit van gloeilampen, zodat de voordelen van de potentiële operationele uitgaven (OPEX) duidelijk zijn.

LED-verlichting wordt al lang erkend als de optimale oplossing voor het verlagen van het energieverbruik. Ze moet echter goed worden beheerst om het energiebesparingspotentieel te maximaliseren.



LED's verbruiken minder dan

80%

van de elektriciteit van gloeilampen

De besturing overnemen

We controleren andere nutsvoorzieningen elke dag om geld te besparen en efficiënter te werken. Waarom zou verlichting anders zijn? Uiterst intelligente, gedecentraliseerde lichtregelsystemen stellen bedrijven in staat om de lichtregeling aan te passen en aanzienlijke energiebesparingen te realiseren door middel van meer gedetailleerde besturing.

Neem een moment de tijd om overdag rond te kijken in uw kantoor. Hoeveel lichten branden er op volle intensiteit boven lege bureaus? Hoeveel licht wordt er verspild in de gangen en ruimtes met een extreem laag aantal bezoekers?

Er zijn nieuwe technologieën beschikbaar die continue aanwezigheid van de mens en de natuurlijke lichtniveaus detecteren, waardoor continue zonale aanpassing mogelijk is. Drukke gebieden zoals foyers en gangen blijven helder en goed verlicht, terwijl stillere gebieden zoals vergaderruimten en minder gebruikte hoeken van het kantoor geleidelijk dimmen om energie te besparen.

Dat niveau van geavanceerde lichtregeling kan bedrijven tot 87% besparen, de hoogst mogelijke energiebesparing bereiken en u helpen uw groene bouwcertificaten te behalen, zoals BREEAM.

**Geavanceerde
lichtregeling kan
bedrijven tot**

87%
besparen

Big data verzamelen

Gegevens zijn valuta. Het verzamelen van gegevens over bouwactiviteiten en -prestaties kan inzichten genereren voor zowel operationele als langdurige besluitvorming, en verlichting is de beste plaats om te beginnen. Verlichting is de ruggengraat van het verbonden kantoor. Het is alreeds alomtegenwoordig en met een geïnstalleerde stroombron is dit het perfecte onderdeel van de gebouwde omgeving om ongelijksoortige slimme componenten met elkaar te verbinden en te beheren.

Van daaruit worden de toepassingsmogelijkheden alleen beperkt door de verbeeldingskracht van een facilitaire manager - en waarschijnlijk ook door het budget. Sensoren en detectoren kunnen eenvoudig en goedkoop worden geïntegreerd en van stroom worden voorzien om nieuwe gegevens over het gebruik van de ruimte te verzamelen en nieuwe waarde te bieden.

Voor kantoor- en facilitaire managers biedt big data een verbeterde efficiëntiemodellering. Door de piek- en daluren voor afzonderlijke delen van het kantoor of eigendom te begrijpen, kunnen ze het energieverbruik beter beheren door een nauwkeuriger gebruik van systemen zoals HVAC.

Verbeterde productiviteit: betere lichtkwaliteit

De kwaliteit van kantoorverlichting heeft invloed op gedrag en productiviteit. Naast het toestaan van zoveel mogelijk natuurlijk licht, zorgt een koelere temperatuurverlichting ervoor dat mensen gefocust blijven. Warmere temperaturen worden geassocieerd met meer ontspannende omgevingen en kunnen dus goed worden toegepast in gemeenschappelijke pauzeruimtes. Hoe dan ook, LED's verwijderen de felle schittering van gloeilampen en moeten worden beschouwd als een belangrijke eerste stap in het verbeteren van de kwaliteit van het licht, als ze nog niet zijn geïnstalleerd.

Minder onderhoud: intelligente inschakeling

Door slimmer om te gaan met de ruimte en het gebruik dienovereenkomstig te verminderen, nemen de onderhoudseisen voor verlichtingssystemen op hun beurt af. De installatie van LED's zal de onderhoudsvereisten verlagen omwille van hun lange, betrouwbare levensduur. Koppel LED's met gecentraliseerde, zelftestsystemen en de operationele voordelen worden duidelijk, omdat de resourcebelasting van het operationele personeel afneemt. De meest voor de hand liggende plaats om die manier van denken toe te passen, ligt in noodverlichting.

Verbeterd inzicht: beter gebruik van de ruimte

De toepassingen van aanwezigheidsdetectie zijn veel en gevarieerd. Van het minimaliseren van de schoonmaakvereisten door schoonmaakpersoneel te informeren over welke kamers op een bepaalde dag zijn gebruikt, tot het met de lift brengen van medewerkers naar de juiste verdieping afhankelijk van de beschikbare ruimte, tot de optimalisering van de aankoop van kantoorapparatuur en de juiste positionering ervan. Er zijn ook implicaties voor de veiligheid. Als het facilitaire management een beter inzicht heeft in vaak gebruikte gebieden, kunnen ze ongebruikte ruimte afsluiten en de noodzaak voor beveiliging om activiteiten in dat gebied te volgen, tenietdoen. HVAC-systemen zijn het voor de hand liggende en meest aangehaalde toepassingsgebied voor aanwezigheidsdetectie, waarbij verlichting wordt gecombineerd als een van de grootste energiekosten van een bedrijf.

Verbeterde efficiëntie: lagere operationele kosten

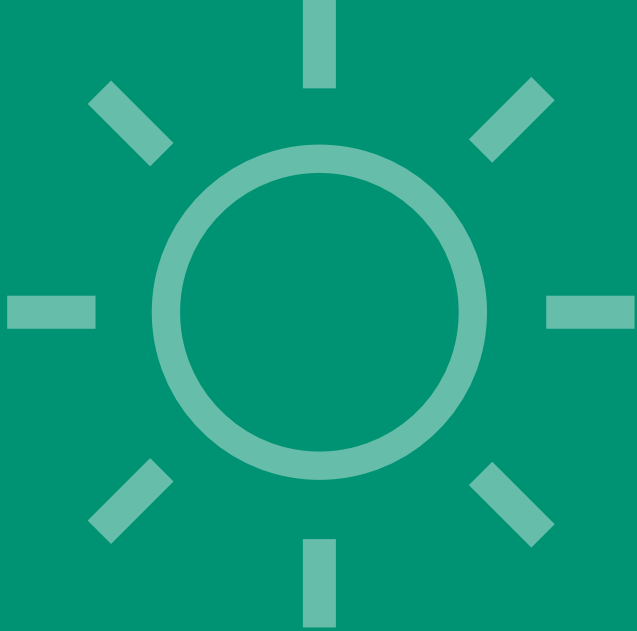
Al deze slimme oplossingen leiden idealiter tot een ultieme conclusie: kostenbesparing. De operationele voordelen van één of een combinatie van deze slimme systemen kunnen aanzienlijk zijn: en dat zet de gebouwde omgeving echt aan het werk.

Technologieën inschakelen voor een slimmere ruimte

Naarmate technologieën verfijnder worden, worden ook hun potentiële toepassingen dat. Er zijn een aantal slimme, activerende technologieën op komst.

Li-Fi doet de traditionele WiFi erg traag lijken en wordt via de verlichting bediend

Doet traditionele WiFi erg traag lijken en wordt via de verlichting bediend. Li-Fi wordt nog lang niet commercieel gebruikt, maar ter illustratie zou het gebruik van een snelheid van 224 Gbps technisch mogelijk maken dat 18 films van 1,5 GB elk in één seconde worden gedownload. In een kantooromgeving waren snelheden tot 100 keer sneller dan gemiddelde WiFi-snelheden haalbaar. Naast het verbeteren van de connectiviteit, heeft Li-Fi indrukwekkende implicaties voor de energie-efficiëntie, aangezien er gebruik wordt gemaakt van LED-lampen die zo weinig energie vergen. Een van de meest geciteerde nadelen van Li-Fi, het feit dat het niet door muren kan zenden, kan ook als iets positiefs worden gezien: transmissies worden zo veiliger. Naarmate er meer "dingen" aan het IoT worden toegevoegd, lijkt Li-Fi een cruciale rol te spelen bij het leveren van de infrastructuur die nodig is om dergelijke hoeveelheden gegevens te verwerken.



Gelocaliseerde verlichting > taakverlichting

Licht werpen op nooit gebruikte hoeken is inefficiënt en heeft invloed op het bedrijfsresultaat. Gelocaliseerde verlichting kan, in functie van bekend gebruik van ruimtes, de kosten aanzienlijk verminderen en efficiënter blijken te zijn dan taakverlichting die in feite de verlichtingssterkte op een bepaald gebied verdubbelt.

Voeding via Ethernet (PoE)

Als u een ethernetkabel gebruikt om armaturen van stroom te voorzien en gegevens tussen de verlichtingsarmatuur en besturingssoftware uit te zenden, betekent dit dat er slechts één kabel nodig is voor het voeden en besturen van armaturen die op het netwerk zijn aangesloten. Elke individuele armatuur krijgt een uniek adres, dus opdrachten en wijzigingen kunnen worden geprogrammeerd zonder dat er hardware-updates nodig zijn.



Bluetooth-mesh

Bluetooth-mesh maakt veel-op-veel-communicatie via bluetooth mogelijk. Dankzij de open standaarden en daisy chain-connectiviteit kunnen grootschalige apparaatnetwerken worden gemaakt, waardoor het uitermate geschikt is voor IoT-oplossingen waarbij meerdere apparaten op betrouwbare wijze moeten communiceren. De mesh-topologie betekent dat ingeschakelde verlichtingsarmaturen niet binnen het bereik van het initiële apparaat hoeven te zijn. Net zoals Li-Fi heeft Bluetooth-mesh geen grote hoeveelheid stroom nodig, maar het kan wel duizenden apparaten verbinden.

5G

5G-technologie maakt de verplaatsing van gegevens mogelijk met veel hogere snelheden dan de huidige 4G-netwerken. Maar kritisch zal 5G dat doen met een veel lagere latentie, wat betekent dat er veel minder vertraging optreedt - bij snelheden die niet te detecteren zijn voor een gebruiker.

Het is duidelijk dat er spannende tijden aankomen. Het kantoor van de toekomst ziet er uitermate goed verbonden uit en verlichtingstechnologieën lijken een belangrijke factor te zijn.

Een stappenplan naar werk en welzijn

Het potentieel in de gebouwde omgeving voor verlichting alleen is enorm - en het is een spannend gebied om te verkennen. Niet alle kantooromgevingen zijn echter klaar om de sprong naar 'high performance' te maken. Tegelijkertijd weten werknemers dat verlichting een van de gebieden is van gezondheid en veiligheid die ze beter mogen verwachten, dus het is belangrijk om de juiste oplossingen voor hen te implementeren.

Slimme oplossingen met echte mensgerichtheid en meer 'toeters en bellen' liggen vaak buiten het bereik van een 'typisch' kantoor. Er zijn echter een aantal praktische manieren om zowel de gezondheid en het welzijn van werknemers te benaderen als de overgang naar een slimmer, verbonden kantoor.

Een opgefriste, holistische blik op verlichting kan ook een grote impact hebben op het bedrijfsresultaat. Het is niet zo eenvoudig als het vervangen van de ene soort verlichting voor een andere, want verschillende gebieden en functies vereisen verschillende soorten verlichting en configuraties.

Hier kijken we naar wat bedrijven nu praktisch kunnen doen om oplossingen stapsgewijs te ontwikkelen in het belang van het personeel en de balans.



**Een opgefriste,
holistische blik op
verlichting kan ook
een grote impact
hebben**

1

Modernisering

Een holistische benadering van kantoorgebouwen heeft veel voordelen, maar wat als u geen volledige renovatie kunt betalen? Moderniseringsmaatregelen bieden kosteneffectieve, efficiëntie-upgrademogelijkheden met een laag risico voor eigenaars van gebouwen die beperkt zijn tot het uitvoeren van incrementele kapitaalupgrades voor hun gebouw.

Standaard maatregelen voor modernisering omvatten de modernisering van apparatuur, systeem en assemblage. Modernisering zou in principe slechts een beperkte impact op de fysieke structuur van een gebouw moeten hebben, dus wordt het vaak gezien als een geprefereerde oplossing in hun vermogen om snelle resultaten te leveren.

Bedrijven moeten hun gebouwde omgeving onder de loep nemen: waar wordt de meeste energie verspild? Waar zijn de minst bezette ruimtes? Klein beginnen kan nog steeds een grote impact hebben. Zoek naar een leverancier die een energieaudit van uw omgeving kan aanbieden om te identificeren waar u het meeste waar voor uw geld kunt krijgen.

2

Leiden met LED

Een voor de hand liggende plaats om te beginnen, omdat de opbrengsten van de operationele uitgaven (OPEX) zo snel ROI zullen bieden. Alle delen van het kantoor die nog steeds afhankelijk zijn van gloeilampen moeten een prioriteit zijn.

3

Vul bestaande oplossingen aan

Net als bij het moderniseren, hoeft u niet een volledige verwijdering en vervanging uit te voeren. In feite kijkt u gewoon waar u uw bestaande verlichtingssysteem kunt aanvullen door bijvoorbeeld het installeren van verticale oppervlakteverlichting om de indruk van ruimte te geven en de sfeer te verbeteren.

4

Gebruik natuurlijk licht

Daglicht is nog steeds de ideale lichtbron om de natuurlijke circadiane ritmes van medewerkers aan te vullen en te verbeteren, en terwijl 75,8% van de werknemers beweren dat natuurlijk licht belangrijk voor hen is, is slechts 56,9% tevreden over het aanbod van natuurlijk daglicht op hun werkplek. Open jaloezieën, verplaats werkgebieden in de buurt van vensters, zorg ervoor dat alle werknemers toegang hebben tot zoveel mogelijk natuurlijk licht. Dat is een goedkope manier om licht in uw voordeel te gebruiken - zonder zelfs maar nieuwe componenten te installeren.

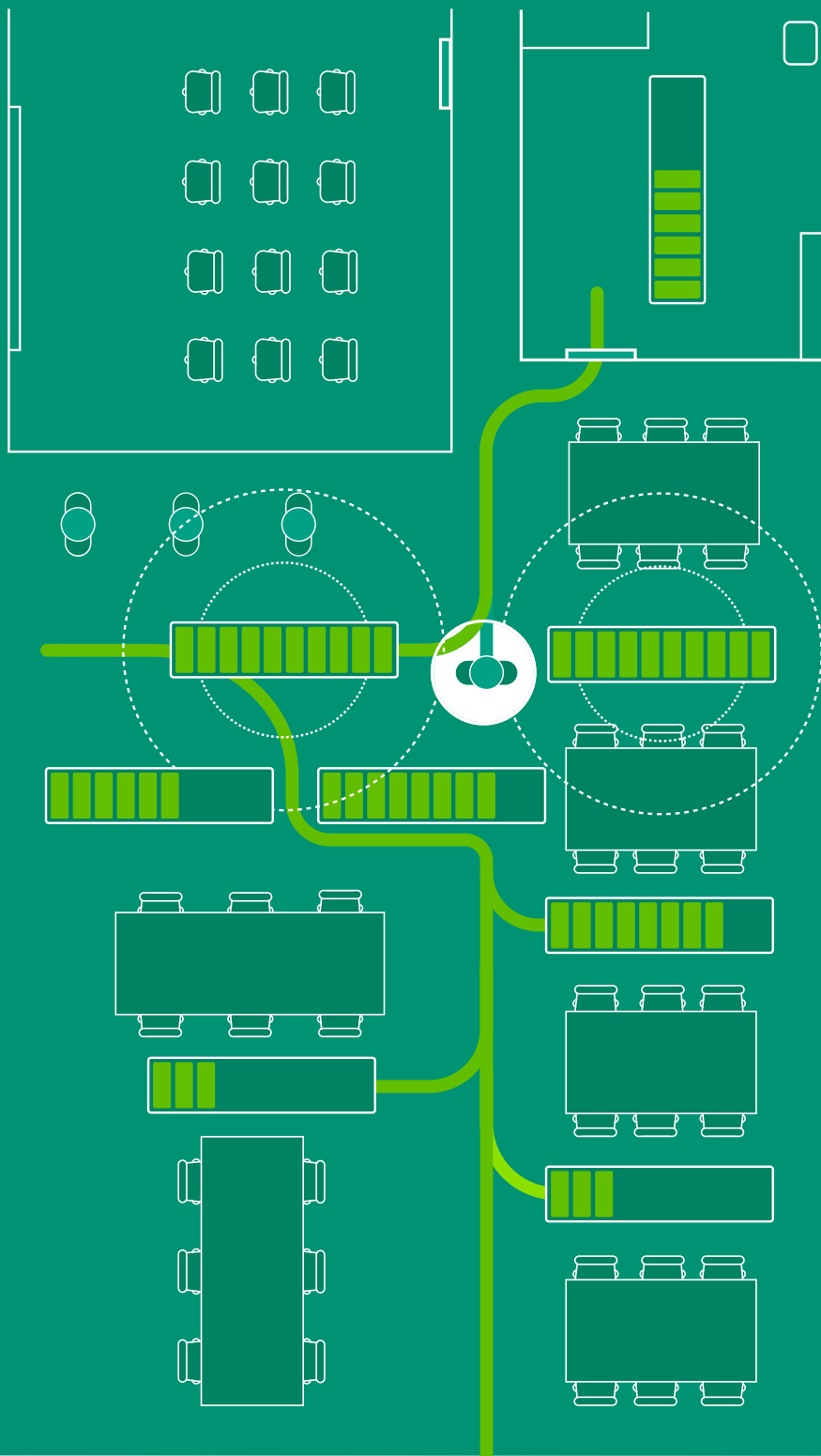
5

Plan onderhoud

Als een absoluut minimum moet de verlichting die al is geïnstalleerd, of deze nu gloeilampen of LED's zijn, correct worden onderhouden. Het plannen van onderhoudsschema's om te zorgen voor een optimale verlichting is van cruciaal belang. Alle defecte of flikkerende armaturen moeten worden vervangen, en zelfs schoonmaken helpt bij het opfleuren van saaie armaturen.

Het kantoor als Chief Operating Officer

Het benaderen van de gebouwde omgeving als de Chief Operating Officer betekent volledig inzicht hebben in en controle hebben over de activiteiten van elk deel van de omgeving.



Receptie

De receptieruimte in een kantoor moet een indrukwekkende eerste indruk maken. Het moet de look-and-feel van het merk overbrengen en de stemming en sfeer van het merk creëren. Het is een gebied waarvoor echte esthetische overweging nodig is.

Het vereist onopvallende, gestroomlijnde oplossingen die de juiste indruk maken zonder aandacht te trekken en zonder toegevingen te doen op het vlak van prestaties. Zoek naar opties die kunnen worden aangepast aan de behoeften van de ruimte en hulpstukken zoals minispots, ronde pucks (in vaste en verstelbare versies) en lineaire en hangende versies om echte flexibiliteit te garanderen.

Vergaderzalen

Een end-to-end bluetooth-mesh gecertificeerd lichtregelsysteem werkt effectief in kleine kantoren en vergaderruimtes. Het draadloze, plug-and-playsysteem bestaat uit draadloze armaturen, schakelaars en sensoren, het moet eenvoudig te installeren zijn en

nog eenvoudiger te programmeren via een intuïtieve mobiele applicatie, met draadloze ingeschakelde armaturen die individueel of gegroepeerd bestuurd worden voor gemakkelijke scènestelling.

Door gebruik te maken van een aanwezigheidssensor in de lichtregeling, in combinatie met het open draadloze netwerk, kan de vergaderruimte genieten van een infrastructuur die intelligentie op ruimteniveau ondersteunt over verschillende elementen, zoals HVAC en stopcontacten, om energie-efficiëntie en kostenbesparingen te creëren.

Open werkruimte

1. Elke armatuur identificeert automatisch zijn burens om samen te werken
2. Elke sensor laat andere sensoren in de buurt weten wanneer iemand wordt gedetecteerd
3. Door collectief leren te gebruiken, bepaalt het systeem in welke richting het denkt dat de persoon in beweging is en stelt het de lichtniveaus automatisch in

Sylvania was betrokken bij een groot project met DIAL, het expertisecentrum op het vlak van verlichting en elektrotechniek



DIAL casestudy

Sylvania was betrokken bij een groot project met DIAL, het expertisecentrum op het vlak van verlichting en elektrotechniek. De wereldberoemde verlichtingsprofessionals DIAL danken hun status van topverlichtingsspecialisten aan hun trainingsschema's, productrecensies en de succesvolle DIALux-planningssoftware en online verlichtingzoekmachine, LUMsearch. Dat plaatste hen onder bijzondere druk bij het ontwerpen van hun nieuwe gebouw.

DIAL vereiste kantoorverlichting met onafhankelijke regelsystemen die efficiënt, economisch en stijlvol waren.

Resultaten:

- Het nieuwe verlichtingsplan vult het natuurlijke licht aan
- Het is een volledig geautomatiseerd systeem
- De armaturen van Feilo Sylvania kwamen als beste uit de bus in vergelijking met concurrenten

NEN casestudy

Het Nederlands Normalisatie Instituut, een ontwikkelaar en promotor van internationale en Europese normen, wilde zijn gebouwen zo duurzaam mogelijk maken, inclusief het optimaliseren van de efficiëntie en effectiviteit van operaties.

Het implementeerde SylSmart Beyond, een IoT-compatibel lichtregelsysteem. SylSmart Beyond is een revolutionaire, volledig met internet verbonden oplossing die gegevens analyseert die door armaturen worden verzameld. SylSmart Beyond wordt doorheen een gebouw of op meerdere locaties geïnstalleerd en is wereldwijd en in real-time beschikbaar via een op de cloud gebaseerde portal.

SylSmart Beyond is gemaakt toen meer dan 1000 SylSmart-armaturen op NEN met het SylSmart Intelligence-platform waren verbonden. Deze functie voor het verzamelen van gegevens registreert gegevens over ruimtegebruik via het lichtregelsysteem en helpt bij het analyseren van gebruikstrends in het gebouw. Naast het toestaan van de optimalisatie van de prestaties van

het gebouw en de werking van verlichting, gaat het verder dan alleen verlichtingsefficiëntie en omvat het ook bezettingsanalyses.

Het vastleggen van gegevens over het gebruik van de ruimte maakt historische en real-time gegevens inzichtelijk over hoe het gebouw door de personen in het gebouw wordt gebruikt. Het is in staat om deze gegevens in hoge resolutie vast te leggen dankzij de sensordichtheid die door het verlichtingssysteem beschikbaar wordt gesteld. Bij elke armatuur met sensoren wordt fijnkorrelinformatie beschikbaar gemaakt om nauwkeurig het gebruik van elke ruimte in een gebouw in kaart te brengen.

Deze gegevens worden gebruikt om kostenbesparende strategieën te formuleren, zoals het verlagen van beveiligingskosten, het hergebruiken van ruimtegebruik van vergaderruimten naar werkruimtes, het aanspreken van andere energieverbruikende systemen zoals HVAC, het verminderen van voedselverspilling in lokale kantines en het verminderen van schoonmaakkosten door geen ongebruikte gebieden schoon te maken.

SylSmart Beyond, een IoT-compatibel lichtregelsysteem



Resultaten:

- Gedecentraliseerd intelligent lichtregelsysteem dat in staat is om gegevens te verzamelen, waardoor operationele inzichten en besparingen verder dan verlichting mogelijk zijn
- Er wordt tot 75% energie bespaard in vergelijking met een standaard aan/uit-systeem
- Schoonmaakactiviteiten zijn aanzienlijk verbeterd en de kosten zijn verlaagd
- 5% schoonmaakkosten minder per maand

**17 Connaught Place,
gelegen in de buurt
van Marble Arch, heeft
onlangs een grote
opknapbeurt ondergaan.**



17 Connaught Place casestudy

17 Connaught Place, gelegen in de buurt van Marble Arch, heeft onlangs een grote opknapbeurt ondergaan voor het aanbieden van tot wel 32.678 ft² Grade A-kantooraccommodatie met een tuin, begane grond en zes verdiepingen. Concord-armaturen werden in het hele gebouw gebruikt om een functioneel, stijlvol en betrouwbaar verlichtingsschema te bieden aan de receptieruimten, liftlobby's en trappenhuisen en zijn voorzien van perimeterverlichting in de kantoren.

Resultaten:

- Levering in een korte tijdschaal
- Stijl met efficiëntie
- Verhoogde controle



Hoewel er alles aan is gedaan om bij deze publicatie de nauwkeurigheid van de technische gegevens te garanderen, veranderen de specificaties en prestatiegegevens voortdurend. De huidige gegevens kunt u daarom opvragen bij Feilo Sylvania Europe Limited.

Copyright Feilo Sylvania Europe Limited mei 2018

sylvania-lighting.com

Een bedrijf van feilo Sylvania