

Présentation de votre nouveau responsable des opérations

Jeter les bases d'un environnement bâti plus sain et plus productif

L'environnement bâti est bien établi pour jouer un rôle essentiel dans la productivité, la santé et le bien-être des employés. En plus d'offrir des opportunités cruciales pour améliorer le bien-être de la main-d'œuvre, il existe une autre opportunité importante au bureau. En tant qu'un des atouts les plus précieux d'une entreprise, l'environnement bâti lui-même peut être utilisé de plus en plus pour contribuer à la rentabilité et à la performance.

Dans ce livre électronique, nous discutons de la manière dont le bureau moderne peut être utilisé. Comment il peut être relié à la fois à la réussite économique et aux personnes qui la créent. Comment il peut renforcer la productivité des salariés en créant une meilleure ambiance et en optimisant

l'espace. Comment l'éclairage peut devenir un facteur d'efficacité plutôt qu'un coût. Comment le bureau peut être rendu opérationnel pour mieux profiter à l'entreprise.

Ce livre électronique présente de nouvelles façons de prendre en compte l'environnement bâti, de divulguer l'atout le plus précieux d'une entreprise, la certification WELL Building Standard et les implications pratiques qui peuvent en découler, comment appliquer les solutions intelligentes plus efficacement dans un environnement de bureau, et enfin, quelques exemples de bonnes pratiques du bureau en tant que facteur de croissance pour l'entreprise, dans le contexte de l'éclairage.



Qu'est-ce que votre bureau a mis en place pour vous ?

L'environnement bâti peut faire plus que jamais.

p. 2



Vous sentez-vous bien ?

Le rôle de l'environnement bâti dans le bien-être des employés.

p. 5



Utiliser l'environnement bâti

Financement des mises à niveau avec des solutions plus flexibles

p. 7



Une feuille de route pour le travail et le bien-être

Solutions évolutives progressives pour la main d'oeuvre et le bilan.

p. 11



Le bureau en tant que Président directeur général

Avoir une idée précise et un contrôle total sur les opérations.

p. 13

Qu'est-ce que votre bureau a mis en place pour vous ?

Légiférer en faveur de la haute performance

Le bureau moderne est un actif complexe et variable. Ou du moins il devrait l'être. L'environnement bâti peut être un atout majeur, mais peu d'environnements de bureau le mettent vraiment à contribution. Les immeubles à haute performance deviennent de plus en plus courants et recherchés grâce à quelques initiatives de haut niveau. Dans le même temps, une législation de plus en plus complexe amène même des bâtiments peu performants à la hauteur.

Les réglementations peuvent différer selon les régions, mais ces initiatives de haut niveau ont un certain nombre de récits similaires, contribuant tous à une discussion plus large sur le besoin de bâtiments plus performants, tant pour les entreprises que pour les employés.

« L'éclairage, le bien-être et la performance au travail » ont révélé que « les entreprises doivent prendre en compte la nécessité d'investir dans l'éclairage des lieux de travail afin de créer des environnements de travail qui favorisent le bien-être et la performance et réduisent les risques de stress, d'absentéisme et d'accidents industriels. »

Les bâtiments à haute performance sont un sujet brûlant. Les technologies intelligentes ouvrent des possibilités aux composants auparavant qualifiés d'« idiots » pour obtenir, stocker et analyser des données commerciales. Les informations recueillies peuvent alimenter des décisions stratégiques et en temps réel pour aider les responsables de département, les responsables d'installations et les membres du conseil à faire des choix plus efficaces en matière d'environnement bâti.

Même les bâtiments les plus anciens sont modernisés. Par exemple, avec l'introduction de la norme MEES (Minimum Energy Efficiency Standard) au Royaume-Uni, une cote d'efficacité énergétique minimale de « E » est désormais requise avant de pouvoir louer un bâtiment.



Utiliser des détecteurs de présence pour atténuer ou éteindre l'éclairage lorsqu'une pièce est inoccupée peut réduire la consommation d'électricité de

30 %

La directive de 2010 sur la performance énergétique des bâtiments et la directive de 2012 sur l'efficacité énergétique constituent la principale législation de l'UE en faveur de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments dans l'UE. L'UE a déjà adopté un certain nombre de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique en Europe, notamment des certificats d'efficacité énergétique obligatoires pour la vente et la location de bâtiments. Les grandes entreprises doivent également procéder à des audits énergétiques au moins tous les quatre ans.

Ces normes ne doivent pas être considérées comme une entrave ou un inconvénient pour les propriétaires ou les entreprises, bien au contraire. Elles doivent être considérées comme une occasion de revoir la planification du bureau, de trouver des gains d'efficacité et des économies de coûts, d'optimiser les activités. L'éclairage représentant l'un des principaux coûts énergétiques d'une entreprise, de réelles économies peuvent être réalisées.

Selon le Carbon Trust, l'utilisation de détecteurs de présence pour atténuer ou éteindre l'éclairage lorsqu'une pièce est inoccupée peut réduire la consommation d'électricité de 30 %. Les capteurs de lumière du jour qui permettent d'ajuster l'éclairage artificiel dans une pièce, en fonction de la quantité d'éclairage naturel entrant, peuvent réduire la consommation d'électricité jusqu'à 40 %.

Dans le cadre de ces avantages commerciaux plus larges, les employés eux-mêmes sont de plus en plus conscients du rôle que l'éclairage peut jouer dans leur propre bien-être et sont de plus en plus susceptibles de faire des demandes pour améliorer leur environnement (demandes qui doivent souvent être traitées pour se conformer à la législation sur la santé et la sécurité).

Avec la sensibilisation des employés et les attentes pour des lieux de vie et de travail plus confortables et plus sains, l'éclairage a un rôle clé à jouer à la fois dans les développements de terrains verts et dans la rénovation de bâtiments anciens pour se conformer aux nouvelles normes.

Utiliser des détecteurs de présence pour atténuer ou éteindre l'éclairage lorsqu'une pièce est inoccupée peut réduire la consommation d'électricité de 30 %



Le potentiel dans votre bureau



Environ 35 % des bâtiments de l'UE ont plus de 50 ans et presque 75 % du stock de construction est inefficace sur le plan énergétique

38 % de l'espace de bureau spéculatif total dans les villes régionales au Royaume-Uni entre 2017 et 2020 feront suite à des rénovations

19 % de la demande mondiale en électricité est consacrée à l'éclairage



L'éclairage, le refroidissement et la ventilation sont responsables de plus de 60 % de la consommation d'électricité des immeubles de bureaux



68 % des employés se plaignent de l'éclairage dans leurs bureaux



En Europe, les bâtiments sont responsables de 40 % de la consommation d'énergie et de près de 36 % des émissions de CO2



L'utilisation de détecteurs de présence peut réduire la consommation d'électricité de 30 %



Les détecteurs de lumière du jour peuvent réduire la consommation d'électricité jusqu'à 40 %

Vous sentez-vous bien ?

En plus de l'entrée en vigueur de normes de plus en plus strictes, d'autres initiatives explorent le rôle de l'environnement bâti dans le bien-être des employés. La certification WELL Building Standard et l'initiative Buildings 2030 sont importants en Europe, soulignant la nécessité de créer un environnement meilleur, plus sain et plus productif.

La certification WELL Building Standard

Ayant déjà fait des vagues aux États-Unis, 2018 devrait être l'année où la norme WELL Building Standard sera adoptée en Europe. WELL explore comment « la conception, les opérations et les comportements dans les lieux où nous vivons, travaillons, apprenons et jouons peuvent être optimisés pour faire progresser la santé et le bien-être humains ». Elle comprend plus de 100 fonctionnalités décrites sur huit concepts, dont 13 sont uniquement liées à la lumière. Ces fonctionnalités doivent être prises en compte dans un bâtiment véritablement performant qui privilégie les employés.

Les caractéristiques liées à l'éclairage vont du très spécifique (comme la qualité des couleurs) aux plus génériques, telles que les directives qui minimisent les perturbations du système circadien du corps. WELL souligne l'influence de la lumière sur le corps dans des domaines autres que la vision, affectant le rythme circadien et, par la suite, un certain nombre de processus physiologiques, y compris ceux liés à la vigilance, à la digestion et au sommeil. L'institut insiste sur le fait que toute lumière - pas seulement la lumière du soleil - a un impact sur ces processus et qu'un éclairage insuffisant ou inapproprié peut avoir un impact sur le bien-être des employés.



La certification WELL Building Standard et l'initiative Buildings 2030 sont importants en Europe, soulignant la nécessité de créer un environnement meilleur, plus sain et plus productif

Buildings 2030

L'initiative WELL Building n'est pas la seule à s'engager dans la construction de bâtiments à haute performance. Buildings 2030 est une initiative européenne, soutenue par la Fondation européenne pour le climat, visant à « intégrer la demande de bâtiments à haut rendement en Europe en recherchant des engagements des secteurs public et privé à investir dans de meilleurs environnements intérieurs d'ici 2030 » énonçant « la santé, le bien-être et la productivité des personnes » comme une priorité essentielle. Buildings 2030 soulève la question de la quantité de temps que nous passons à l'intérieur - citant que nous passons 90 % de notre

temps dans les bâtiments. Compte tenu de ces statistiques exceptionnelles, l'initiative vise à « intégrer la demande de bâtiments à haute performance en Europe en recherchant des engagements des secteurs public et privé à investir dans de meilleurs environnements intérieurs d'ici 2030 ». Buildings 2030 soulève des questions qui sont au cœur de ce livre électronique : la santé, le bien-être et la productivité des personnes doivent être prioritaires de paire aux performances des bâtiments.

La santé des salariés, leur bien-être et la productivité



Problèmes courants concernant l'éclairage de bureau

Un éclairage faible peut causer un certain nombre de problèmes de santé, tels que la fatigue oculaire et des maux de tête, ainsi que ses baisses de productivité associées. Un éclairage trop dur peut causer une fatigue oculaire et même déclencher des migraines. Trouver le juste équilibre signifie adopter une approche réfléchie des appareils, des installations et des lampes, avant même de commencer à réfléchir aux possibilités offertes par les technologies intelligentes.

Le travail de bureau peut être particulièrement exigeant, en particulier lorsque les employés doivent regarder les écrans toute la journée. La lumière artificielle provenant de luminaires mal définis ou mal ajustés peut avoir des effets néfastes sur les écrans, provoquant un certain nombre d'inconforts visuels.

Cependant, les impacts sur la santé d'un faible éclairage ne se limitent pas à l'ophtalmologie. Les employés qui cherchent à lire dans des conditions de faible luminosité peuvent souffrir de problèmes musculo-squelettiques grâce à une posture compromise.

Étant donné que la maladie coûte aux entreprises européennes environ 77 milliards de livres par an, les avantages de l'amélioration de l'éclairage pour le bien-être des employés ne peuvent être surestimés (pour la santé et le bien-être des employés eux-mêmes et pour l'entreprise).

La maladie coûte aux entreprises européennes environ 77 milliards de livres par an



Utiliser l'environnement bâti

Utiliser l'environnement bâti

Outre les avantages évidents qu'un éclairage de qualité peut offrir aux employés, le bureau peut également apporter plus à l'entreprise. Faire de l'éclairage un facteur d'efficacité plutôt qu'un coût : réduire les coûts d'infrastructure et tirer le meilleur parti de l'espace disponible dans l'un des actifs les plus précieux de l'entreprise.

Les applications pour l'éclairage intelligent au sein du bureau sont considérables et ne feront que croître avec la sophistication croissante des technologies. Une approche renouvelée de l'environnement bâti aidera les directeurs de sites à trouver de meilleures opportunités pour atteindre et dépasser la conformité, améliorer la productivité et l'expérience des employés et réduire les coûts à plusieurs niveaux.

Franchir le pas, utiliser des LED

Avant d'explorer les avantages des technologies intelligentes et de leurs applications, il existe un nombre surprenant d'entreprises qui n'ont pas encore opté pour la technologie LED. Les effets positifs de l'éclairage LED sur l'humeur et la performance sont incontestables.

Outre la santé et le bien-être, l'éclairage LED a un impact significatif sur les résultats. Les LED consomment moins de 80 % de l'électricité des ampoules à incandescence, de sorte que les avantages potentiels en termes de dépenses opérationnelles (OPEX) sont évidents.

L'éclairage LED est depuis longtemps reconnu comme la solution optimale pour réduire la consommation d'énergie. Cependant, il doit être bien contrôlé afin de maximiser le potentiel d'économie d'énergie.



Les LED consomment moins
de

80 %

de l'électricité des ampoules à
incandescence

Prendre le contrôle

Nous contrôlons chaque jour d'autres sources utilitaires pour économiser de l'argent et travailler plus efficacement. Pourquoi devrait-il en être autrement pour l'éclairage ? Des systèmes de contrôle d'éclairage hautement intelligents et décentralisés permettent aux entreprises d'adapter les contrôles d'éclairage et de réaliser d'importantes économies d'énergie grâce à un contrôle plus précis.

Prenez un moment pour observer votre bureau pendant la journée. Combien de lumières sont allumées à pleine intensité dans des bureaux vides ? Quelle quantité de lumière gaspille-t-on dans ces couloirs et ces salles dont la fréquentation est extrêmement faible ?

De nouvelles technologies sont disponibles pour détecter en permanence la présence humaine et les niveaux de lumière naturelle, permettant ainsi un ajustement continu par zone. Les zones occupées telles que les halls et les couloirs resteront lumineuses et bien éclairées, tandis que les zones plus calmes comme les salles de réunion et les coins moins utilisés du bureau s'assombriront progressivement au fil du temps pour économiser de l'énergie.

Ce niveau de contrôle d'éclairage avancé permet aux entreprises d'économiser jusqu'à 87 %, en réalisant les économies d'énergie les plus élevées possibles et en vous aidant à obtenir vos certificats de construction écologiques, tels que le BREEAM.

Un contrôle avancé de l'éclairage peut faire économiser aux entreprises jusqu'à



Récolte des big data

Les données sont une monnaie d'échange. La collecte de données sur l'activité et la performance des bâtiments peut générer des informations utiles à la fois pour la prise de décision opérationnelle et à long terme, et l'éclairage est le meilleur point de départ. L'éclairage est l'épine dorsale du bureau connecté. Déjà omniprésent et doté d'une source d'alimentation, il constitue le composant idéal de l'environnement intégré pour relier et gérer des composants intelligents disparates.

À partir de là, les possibilités d'application ne sont limitées que par l'imagination d'un responsable d'installations - et très probablement par un budget. Les capteurs et les détecteurs peuvent être intégrés et alimentés facilement et à peu de frais, afin de recueillir de nouvelles données sur l'utilisation de la zone et de fournir une nouvelle valeur.

Pour les responsables administratifs et directeurs de sites, la big data offre une modélisation accrue de la performance. Avec une meilleure compréhension des heures de pointe et des heures creuses pour les différentes parties du bureau ou du site, ils peuvent mieux gérer la consommation d'énergie grâce à un déploiement plus précis de systèmes tels que le CVC.

Productivité améliorée : un éclairage de meilleure qualité

La qualité de l'éclairage de bureau influence le comportement et la productivité. En plus de laisser entrer autant de lumière naturelle que possible, l'éclairage à température plus froide permet de rester concentré. Les températures plus chaudes sont associées à des environnements plus relaxants et pourraient donc être bien appliquées dans les zones de repos communes, par exemple. Quoi qu'il en soit, les LED éliminent l'éblouissement associé aux éclairages à incandescence et devraient être considérées comme une première étape importante dans l'amélioration de la qualité de la lumière si elles ne sont pas déjà installées.

Maintenance réduite : mise en marche intelligente

En utilisant l'espace plus intelligemment et en réduisant l'utilisation en conséquence, les exigences de maintenance sur les systèmes d'éclairage diminuent à leur tour. L'installation de LED réduira les besoins de maintenance, compte tenu de leur longue durée de vie et de leur fiabilité. Couplez les LED avec des systèmes d'auto-test centralisés et les avantages opérationnels deviennent évidents, car la charge de ressources sur le personnel opérationnel diminue. L'endroit le plus évident pour appliquer cette idée réside dans l'éclairage de secours.

Mieux comprendre les espaces : optimiser leur utilisation

Les applications de détection d'occupation sont nombreuses et variées. Qu'il s'agisse de minimiser les demandes de nettoyage en informant le personnel de nettoyage sur les salles qui ont été utilisées au cours de la journée, de guider les employés au bon étage de l'ascenseur en fonction de l'espace disponible, ou d'optimiser l'achat de matériel de bureau et le positionner de manière appropriée. Il y a aussi des implications pour la sécurité. Si les directeurs de sites ont une meilleure idée des zones fréquemment utilisées, ils peuvent fermer l'espace inutilisé et éliminer le besoin de sécurité pour surveiller les activités dans cette zone. Les systèmes de CVC constituent le domaine d'application évident et le plus souvent cité pour la détection d'occupation, associant l'éclairage à l'une des plus grandes dépenses énergétiques d'une entreprise.

Efficacité améliorée : réduction des coûts opérationnels

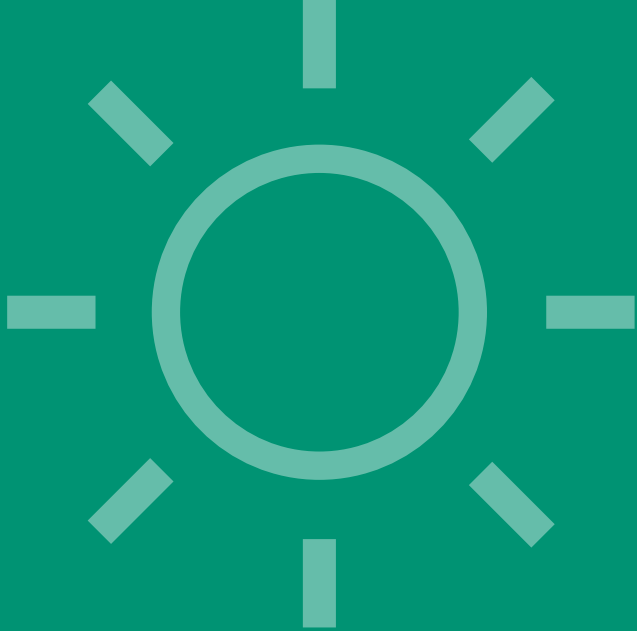
Toutes ces solutions intelligentes aboutissent idéalement à une conclusion ultime : des économies de coûts. Les avantages opérationnels induits par l'un ou l'autre de ces systèmes intelligents pourraient être considérables et cela fait vraiment fonctionner l'environnement bâti.

Activer les technologies pour un espace plus intelligent

À mesure que les technologies deviennent plus sophistiquées, leurs applications potentielles aussi. On observe l'émergence d'un certain nombre de technologies habilitantes et intelligentes.

Avec le Li-Fi, le Wi-Fi traditionnel apparaît lent pour une bonne raison, c'est qu'il fonctionne grâce à l'éclairage

Avec le Li-Fi, le Wi-Fi traditionnel apparaît lent pour une bonne raison, c'est qu'il fonctionne grâce à l'éclairage. Le Li-Fi est encore loin d'être utilisé commercialement, mais à titre d'illustration, l'utilisation d'une vitesse de 224 Go/s permettrait techniquement de télécharger 18 films de 1,5 Go chacun en une seconde. Dans une configuration de bureau, le Li-Fi a pu atteindre des vitesses jusqu'à 100 fois plus rapides que les vitesses Wi-Fi moyennes. En plus d'accélérer la connectivité, le Li-Fi a des implications impressionnantes en termes d'efficacité énergétique, grâce à l'éclairage LED, qui nécessite si peu d'énergie. L'un des inconvénients les plus fréquemment cités du Li-Fi, à savoir le fait qu'il ne peut pas transmettre à travers les murs, peut également être considéré comme positif : rendre les transmissions plus sûres. Au fur et à mesure que de nouveaux « objets » s'ajoutent à l'IdO, le Li-Fi semble prêt à jouer un rôle essentiel dans la fourniture de l'infrastructure nécessaire pour gérer de tels volumes de données.



Éclairage localisé > éclairage de tâche

La projection de lumière dans les coins jamais utilisés est inefficace et impacte les résultats. L'éclairage localisé, en fonction des utilisations connues de l'espace, peut réduire considérablement les coûts et s'avérer plus efficace que l'éclairage de tâche, qui, en substance, double l'éclairage sur une zone spécifique.

Power over Ethernet (PoE)

L'utilisation d'un câble Ethernet pour alimenter des luminaires et transmettre des données entre le luminaire et le logiciel de contrôle signifie qu'un seul câble est nécessaire pour alimenter et contrôler les appareils connectés au réseau. Chaque appareil est doté d'une adresse unique, de sorte que les commandes et les modifications peuvent être programmées sans nécessiter de mises à jour du matériel.

Réseau maillé Bluetooth

Le maillage Bluetooth permet de nombreuses communications via Bluetooth. Ses normes ouvertes et sa connectivité en guirlande permettent la création de réseaux de périphériques à grande échelle, ce qui en fait l'outil idéal pour les solutions IdO, où plusieurs périphériques doivent communiquer de manière fiable. La topologie de maillage signifie que les appareils d'éclairage activés n'ont pas besoin d'être à portée du périphérique initial. Comme le Li-Fi, le maillage Bluetooth ne nécessite pas beaucoup d'énergie, mais il est capable de connecter des milliers de périphériques.

5G

La technologie 5G permettra le déplacement des données à des vitesses beaucoup plus élevées que les réseaux 4G actuels. De manière critique, la 5G le fera à une latence beaucoup plus faible, ce qui signifie beaucoup moins de décalage - à des taux indétectables pour un utilisateur.

Clairement, des moments passionnants nous attendent. Le bureau de demain semble extrêmement bien connecté et les technologies d'éclairage semble être prêtes à jouer un rôle clé.

Une feuille de route pour le travail et le bien-être

Le potentiel de l'éclairage dans l'environnement bâti est énorme - et c'est un domaine passionnant à explorer. Cependant, tous les environnements bureautiques ne sont simplement pas encore prêts à passer à la « haute performance ». Parallèlement, les employés savent que l'éclairage est l'un des domaines de la santé et de la sécurité pour lequel ils peuvent espérer des améliorations. Il est donc important de mettre en place les solutions appropriées.

Les solutions intelligentes véritablement centrées sur l'homme et un peu plus « gadgets » sont souvent hors de portée d'un bureau « typique ». Cependant, il existe un certain nombre de moyens pratiques pour aborder à la fois la santé et le bien-être des employés et le passage à un bureau plus intelligent et connecté.

Un regard rafraîchi et holistique sur l'éclairage peut également avoir un impact important sur les résultats. Ce n'est pas aussi simple que de remplacer un type d'éclairage par un autre, différentes zones et fonctions nécessitant des types d'éclairage et des configurations différents.

Ici, nous examinons ce que les entreprises peuvent faire maintenant de manière concrète pour développer progressivement des solutions dans l'intérêt de la main-d'œuvre et du bilan.



Un regard rafraîchi et holistique sur l'éclairage peut également avoir un impact important sur les résultats.

1

Rénovation

Une approche holistique de l'immeuble de bureaux présente de nombreux avantages, mais qu'en est-il si vous ne pouvez pas vous permettre une rénovation complète ? Les mesures de rénovation offrent des options de mise à niveau rentables et à faible risque pour les propriétaires d'immeubles qui ne peuvent effectuer que des mises à niveau progressives de leur bâtiment.

Les mesures de rénovation standard comprennent la modernisation de l'équipement, du système et de l'assemblage. La rénovation, en principe, ne devrait avoir qu'un impact limité sur la structure physique d'un bâtiment. Elle est donc souvent considérée comme une solution privilégiée dans sa capacité à fournir des résultats rapides.

Les entreprises devraient scruter leur environnement bâti : où gaspille-t-on le plus d'énergie ? Où se trouvent les salles les moins occupées ? Commencer petit peut encore avoir un grand impact. Recherchez un fournisseur capable d'offrir un audit énergétique de votre environnement pour identifier où vous pouvez rentabiliser au maximum votre investissement.

2

Placez vos efforts dans les LED

Un point de départ évident, car les récompenses des dépenses opérationnelles (OPEX) offriront le retour sur investissement si rapidement. Toutes les zones du bureau qui dépendent encore des lampes à incandescence devraient être une priorité.

3

Complétez les solutions existantes

Comme pour la rénovation, vous n'avez pas besoin de tout jeter et de tout remplacer. En fait, regardez où vous pouvez compléter votre système d'éclairage existant, tel que l'installation d'éclairage de surface verticale pour donner l'impression d'espace et améliorer l'ambiance.

4

Utiliser la lumière naturelle

La lumière du jour continue d'être la source idéale de luminance pour compléter et améliorer les rythmes circadiens naturels des employés. Alors que 75,8 % des employés déclarent que la lumière naturelle est importante pour eux, seulement 56,9 % sont satisfaits de l'offre sur leur lieu de travail. Ouvrez les stores, repositionnez les zones de travail près des fenêtres, assurez-vous que tous les employés ont accès à autant de lumière naturelle que possible. C'est un moyen peu coûteux d'utiliser la lumière à votre avantage, sans même installer de nouveaux composants.

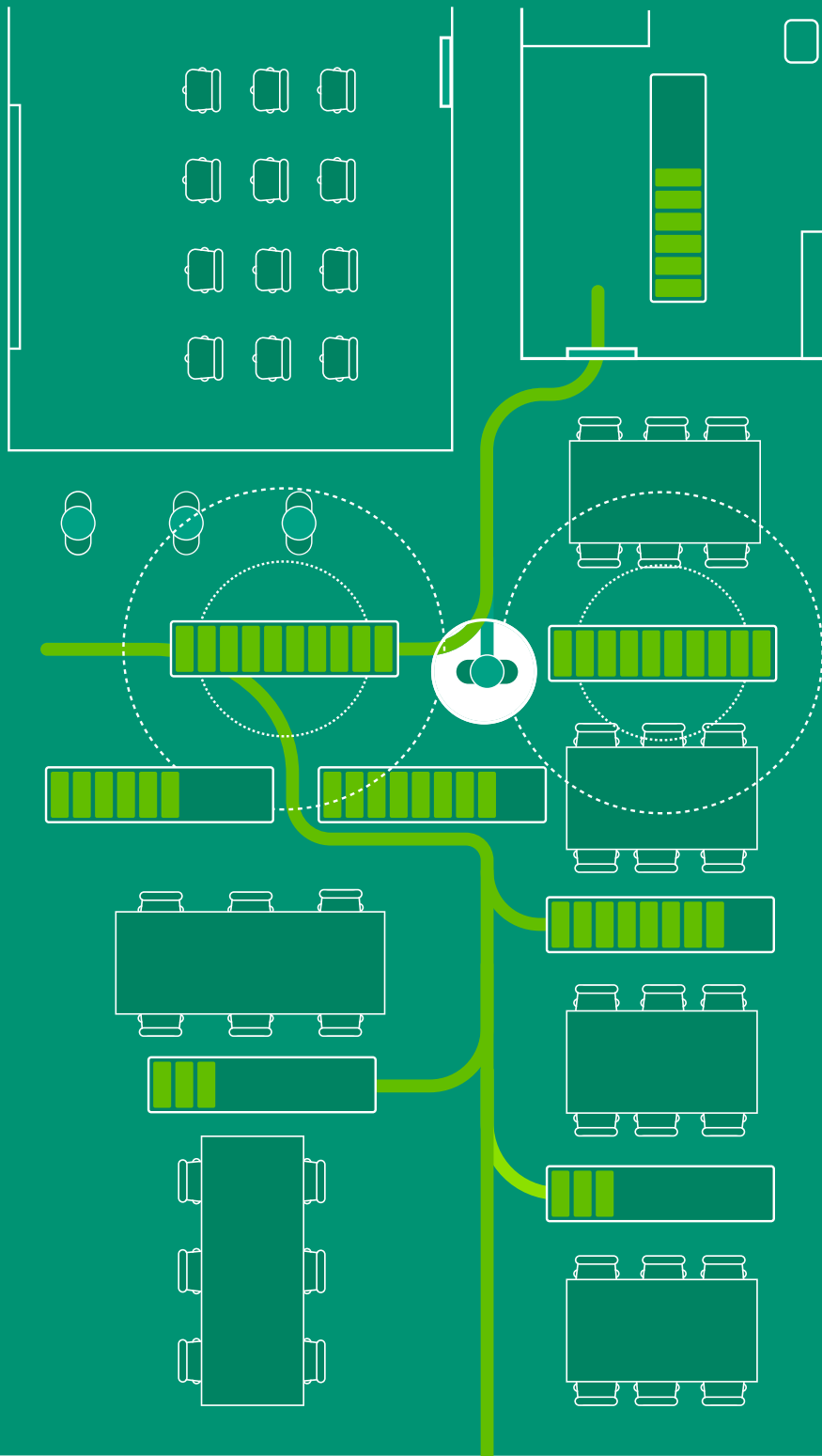
5

Planifiez la maintenance

Au minimum, l'éclairage déjà installé, qu'il soit incandescent ou à LED, doit être correctement entretenu. Mettre en place des calendriers de maintenance et assurer une luminance optimale est essentiel. Tout luminaire hors service ou vacillant doit être remplacé et même un nettoyage peut contribuer grandement à illuminer les luminaires ternes.

Le bureau en tant que Président directeur général

Aborder l'environnement bâti en tant que Directeur de l'exploitation signifie avoir un aperçu et un contrôle complets des opérations de chaque domaine de l'environnement.



Réception

L'espace de réception dans un bureau doit donner une première impression percutante. Il doit compléter l'image et la représentation de la marque et créer l'humeur et l'ambiance de la marque. C'est une zone qui nécessite une véritable considération esthétique.

Cela nécessite des solutions élégantes et discrètes qui créent la bonne impression sans attirer l'attention et sans compromettre les performances. Recherchez des options qui peuvent être adaptées aux besoins de l'espace et aux équipements tels que les mini-spots, les plafonniers ronds (en versions fixes et réglables) et les versions linéaires et suspendues pour garantir une réelle flexibilité.

Salles de réunion

Un système de contrôle de l'éclairage certifié réseau maillé Bluetooth de bout en bout fonctionne efficacement dans les petits bureaux et les salles de réunion. Le système sans fil, plug and play se compose de luminaires, de commutateurs et de capteurs sans fil, il doit être facile à installer et encore plus simple à programmer via une application mobile intuitive, avec

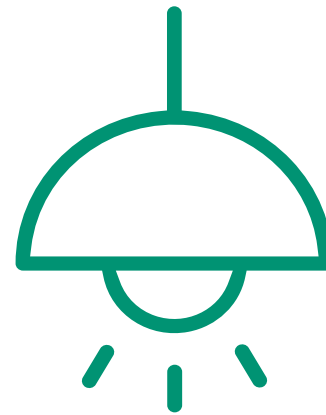
des luminaires activés sans fil contrôlés individuellement ou groupés pour un réglage pratique de la scène.

L'utilisation d'un détecteur de présence dans les commandes d'éclairage, associée au réseau sans fil ouvert, permet à la salle de réunion de bénéficier d'une infrastructure qui prend en charge l'intelligence au niveau de la pièce à travers des éléments tels que le CVC et les prises pour créer des efficacités énergétiques et des économies de coûts.

Espace de travail ouvert

1. Chaque luminaire identifie automatiquement les autres luminaires à proximité pour qu'ils puissent tous fonctionner ensemble
2. Chaque capteur permet aux autres capteurs à proximité de savoir quand une personne est détectée
3. Par un apprentissage collectif, le système déterminera dans quelle direction il pense que l'occupant se déplace et il réglera automatiquement les niveaux d'éclairage

Sylvania a été impliquée dans un projet majeur avec DIAL, le centre d'excellence en éclairage et génie électrique



Étude de cas DIAL

Feilo Sylvania a récemment été impliquée dans un projet majeur avec DIAL, le centre d'excellence en éclairage et génie électrique. Les professionnels de l'éclairage de renommée mondiale, DIAL, doivent leur statut de meilleurs spécialistes de l'éclairage à leurs programmes de formation, leurs revues de produits, le logiciel de planification DIALux et le moteur de recherche d'éclairage en ligne LUMsearch. Cela les a mis sous une pression particulière quand il a fallu concevoir leur nouveau bâtiment.

DIAL exigeait un éclairage de bureau avec des systèmes de contrôle indépendants, efficaces, économiques et élégants.

Résultats :

- Le nouveau schéma d'éclairage complète la lumière naturelle
- C'est un système entièrement automatisé
- Les luminaires Feilo Sylvania se sont imposés face aux concurrents

Étude de cas NEN

L'Institut néerlandais de normalisation - développeur et promoteur de normes internationales et européennes - s'efforçait de rendre ses locaux aussi durables que possible, notamment en optimisant l'efficacité et la performance des opérations.

Il a implémenté SylSmart Beyond, un système de contrôle d'éclairage associé à l'IdO. Solution révolutionnaire, entièrement connectée à Internet, qui analyse les données collectées par les luminaires, SylSmart Beyond est installé dans un bâtiment ou sur plusieurs sites et est disponible dans le monde entier et en temps réel via un portail basé sur le cloud.

SylSmart Beyond a été créé lorsque plus de 1 000 luminaires compatibles SylSmart chez NEN ont été connectés à la plateforme SylSmart Intelligence. Cette fonction de collecte de données capture les données d'utilisation de l'espace via le système de contrôle de l'éclairage et permet d'analyser les tendances d'utilisation dans le bâtiment. Outre l'optimisation de la performance des bâtiments et du fonctionnement de l'éclairage, elle s'étend au-delà de l'efficacité de l'éclairage pour inclure également des analyses d'occupation.

La capture des données d'utilisation de l'espace permet de connaître l'historique et les données en temps réel de la manière dont le bâtiment est utilisé par ses occupants. Cette solution est capable de capturer ces données en haute résolution grâce à la densité de capteur mise à disposition par le système d'éclairage. Avec chaque luminaire contenant des capteurs, des informations de grain fin sont disponibles pour cartographier avec précision l'utilisation de chaque espace dans un bâtiment.

Ces données sont utilisées pour formuler des stratégies d'économie telles que la réduction des coûts de sécurité, le redéploiement de l'espace des salles de réunion vers les espaces de travail, la mise en place d'autres systèmes utilisant l'énergie tels que le CVC, la réduction du gaspillage alimentaire dans les cantines sur site et la réduction des coûts de nettoyage en ne nettoyant pas les zones inutilisées.

SylSmart Beyond, un système de contrôle d'éclairage associé à l'IdO.



Résultats :

- Installation d'un système de contrôle d'éclairage intelligent décentralisé capable d'acquérir des données, favorisant des analyses opérationnelles et permettant des économies au-delà de l'éclairage
- Jusqu'à 75 % d'énergie économisée par rapport à un système marche/arrêt standard
- Opérations de nettoyage considérablement améliorées et coûts réduits
- 5 % de frais de nettoyage économisés par mois

**Le 17 Connaught Place,
situé près de Marble
Arch, a récemment
entrepris une importante
rénovation.**



Étude de cas 17 Connaught Place

Le 17 Connaught Place, situé près de Marble Arch, a récemment fait l'objet d'une importante rénovation afin d'aménager jusqu'à 9 960 m² de bureaux de catégorie A, comprenant un jardin, un rez-de-chaussée et six étages supérieurs. Les luminaires Concord ont été utilisés dans tout le bâtiment pour apporter un éclairage fonctionnel, élégant et fiable aux espaces de réception, aux halls d'accès aux ascenseurs et aux cages d'escalier, ainsi qu'un éclairage périphérique dans les bureaux.

Résultats :

- Livraison dans des délais serrés
- Style mêlant efficacité
- Optimisation du contrôle



Bien que tous les efforts aient été fournis afin d'assurer l'exactitude de la compilation des détails techniques de cette publication, les spécifications et les données concernant les performances sont en constante évolution. Les informations actuelles doivent donc être vérifiées auprès de Feilo Sylvania Europe Limited.

Droit d'auteur Feilo Sylvania Europe Limited - mai 2018

sylvania-lighting.com

Une entreprise feilo Sylvania