

Tuningen s' impose avec des luminaires
intelligents à LED



82 % d'économie énergétique

En passant à la technique LED et en utilisant une commande d'éclairage intelligente, Tuningen profite de deux avantages : d'une part, une économie énergétique maximale et durable et, d'autre part, une amélioration sensible de la qualité de l'éclairage public. C'est ainsi que, par rapport à l'ancien éclairage, la consommation énergétique annuelle est réduite de 141.000 kWh environ, soit une économie d'environ 82 %. Tuningen apporte ainsi une contribution importante dans la protection de l'environnement tout en épargnant de l'argent.

Comme spécialiste de luminaires d'éclairage extérieur décoratifs, Hess a centré le développement de ses produits sur l'efficacité énergétique. Ce qui caractérise les luminaires Hess, ce n'est pas seulement leur haute qualité, mais aussi l'originalité des formes, un guidage optimisé du flux lumineux ainsi qu'une technique d'éclairage LED spécifiquement adaptée à chaque utilisation.

Lorsqu'il s'agit de moderniser des installations d'éclairage public, Hess offre des solutions complètes et sur mesure aux villes et aux communes, en combinaison avec des systèmes de commande intelligents et en répondant à la fois à des exigences d'aménagement décoratif et d'économie énergétique.



Tuningen s'impose avec des luminaires intelligents à LED de Hess

Éclairage public entièrement rééquipé par Hess en technologie LED contrôlée par capteur.

Diminuer les coûts énergétiques et protéger l'environnement : ces deux objectifs de la protection climatique que cherche à atteindre le gouvernement allemand requièrent tout particulièrement aussi l'engagement des villes et des communes dans le domaine de l'efficacité énergétique et du développement durable. Tuningen, commune du Schwarzwald-Baar-Kreis, montre l'exemple dans ce domaine: elle est la première commune allemande à avoir transformé l'ensemble de son éclairage public en technologie LED basse consommation, contrôlée par capteur. La transformation s'est faite en étroite collaboration avec la société Hess, spécialiste d'éclairage.

Plus de 500 points lumineux ont ainsi été équipés de têtes de luminaires LED MADRID et NEW YORK de la marque Hess. Ces deux types de luminaires se distinguent par un design élégant et une finition de haute qualité. Équipés de systèmes de gradation intelligents intégrés DIMPro et AstroDIM, ces luminaires sont innovants et à la pointe de la technique. Ils se distinguent par un fonctionnement d'une très grande efficacité énergétique.

Tuningen a investi plus d'un demi-million d'euros dans la transformation de son éclairage public en technologie LED. La transformation s'étant faite dans le cadre du programme « Technologies de Protection du Climat », soutenu par le Ministère Allemand de l'environnement, de la protection de la nature et de la sécurité nucléaire (BMU). Tuningen a pu bénéficier d'un taux de soutien de 20%.



Système intelligent de gestion d'éclairage DIMPro

Éclairer selon les besoins

À Tuningen, pour éclairer les espaces publics le plus possible selon les besoins, les luminaires MADRID installés dans les rues des quartiers résidentiels ont été équipés du système de variation d'intensité DIMProm et de détecteurs de mouvement. Ainsi, les luminaires d'éclairage extérieur, équipés du module LED LEVO, adaptent leur intensité lumineuse automatiquement et de façon flexible en fonction de la circulation et des besoins.

Ainsi, vers 23 heures, la puissance des luminaires baisse à environ 10% tandis qu'en même temps, le capteur de mouvement est activé. Celui-ci réagit aux mouvements et aux rayons infrarouges. Dès qu'un mouvement ou une chaleur est enregistré, le capteur de détection déclenche l'augmentation automatique de l'intensité lumineuse. Après un intervalle de temps préalablement défini et lorsqu'aucune autre présence n'est détectée, les luminaires abaissent leur niveau d'éclairage, assurant ainsi une économie énergétique maximale.

Les luminaires sont reliés entre eux par des antennes intégrées et un réseau sans fil. La commande des luminaires intervient depuis un point central - via un logiciel pour PC.

Pour plus d'informations sur le système intelligent de gestion d'éclairage DIMPro merci de consulter notre site internet http://www.hess.eu/fr/Produkte/Dimmsystem_Professional/



Dimmsystem DIMPro





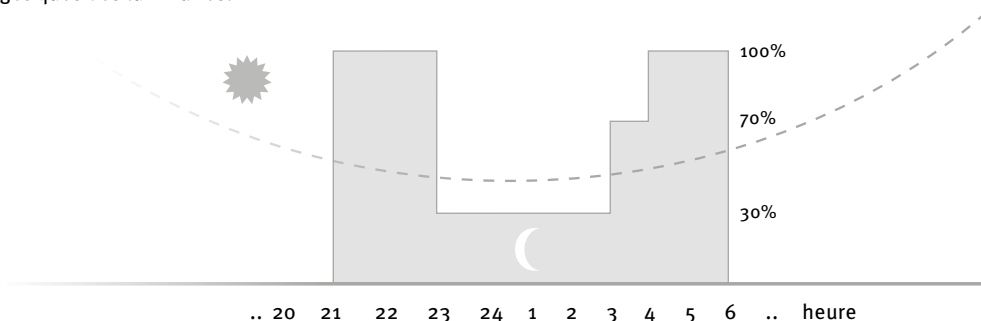
AstroDIM

des paramètres préprogrammés règlent le niveau d'intensité lumineuse

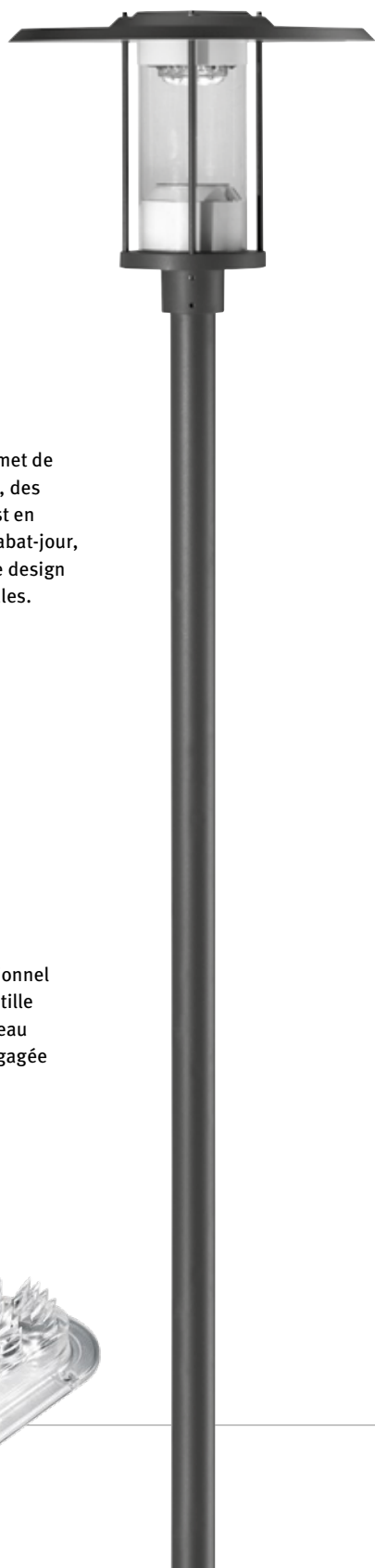
Les modèles de luminaires NEW YORK 700 et NEW YORK 1000, qui ont été installés le long des principaux axes de circulation sont couplés à un système de variation d'intensité AstroDim. Il s'agit d'un système de variation d'intensité lumineuse directement intégré dans le luminaire sans infrastructure de commande extérieure. Le réglage de l'éclairage se fait grâce à des niveaux de puissance prédéfinis et préprogrammés en usine. La durabilité de la programmation est garantie par une minuterie intégrée au système.

À Tuningen, en pratique, cela se présente ainsi : la puissance des luminaires NEW YORK est abaissée automatiquement à 70 % à peu près entre 21 et 23 heures. De 23 heures à 3 heures du matin, la puissance est abaissée à 30 %. À partir de 3 heures du matin, la puissance est relevée à 70 %, pour atteindre la puissance maximum de 100% à partir de 4 heures du matin.

L'abaissement nocturne en deux paliers réduit sensiblement les besoins énergétiques des luminaires.



Les luminaires – la technique



MADRID

Avec son langage de forme classique et discret, le luminaire pour tête de mât MADRID a un vaste champ d'application en espace public. Il permet de réaliser des solutions d'éclairage globales dans des zones d'habitation, des rues résidentielles et sur des places limitrophes. La tête de luminaire est en fonte spéciale d'aluminium de grande qualité. Elle est recouverte d'un abat-jour, qui sert en même temps de réflecteur. Dans la même gamme et le même design que le luminaire, il existe des bornes lumineuses et des appliques murales.



MADRID
www.hess.eu/1070

Technique module LED LEVO:

À Tuningen, les luminaires MADRID sont équipés du module multifonctionnel LED LEVO. Les LED se trouvent sur une platine interchangeable. Une lentille multiple grande surface servant à orienter la lumière concentre le faisceau lumineux et renforce l'évacuation rapide et homogène de la chaleur dégagée par les LED, prolongeant ainsi leur longévité.



LEVO-Modul





NEW YORK

Le luminaire pour tête de mât NEW YORK a spécialement été conçu par Hess pour éclairer les voies à grande circulation. Son design est dynamique et moderne: le corps de luminaire est en forme de cale, effilée vers l'avant. En fonte d'aluminium, il peut recevoir – selon les exigences – jusqu'à deux modules LED RAP haute performance d'Osram. Des ailettes de refroidissement, placées sur la surface supérieure de la tête de luminaire assurent une gestion thermique optimale. Le luminaire NEW YORK est disponible au choix dans différentes variantes, afin de convenir aux différentes exigences de technique d'éclairage. Il est, par exemple disponible en luminaire pour tête de mât ainsi qu'en luminaire soit sur console simple soit sur console double.



NEW YORK
www.hess.eu/1520

Technique RAP module LED:

La technique d'éclairage du module LED repose sur un système complet, dont les paramètres sont parfaitement harmonisés les uns avec les autres depuis les lampes LED jusqu'à l'orientation directionnelle de l'éclairage et la forme ondulée du couvercle, en passant par le réflecteur. La disposition spéciale des réflecteurs à facettes fait en sorte que la lumière émise par les LED haute puissance éclaire chemins, rues et places sur toute la surface et de façon homogène. L'orientation précise de la lumière permet d'éliminer l'éblouissement des usagers de la route ou des riverains. Selon le domaine d'application et les exigences d'éclairage, différentes optiques sont disponibles.



RAP-Modul



Conférence de presse du 8 août 2014 à Tuningen

Monsieur Jürgen Roth, maire de Tuningen, accompagné des partenaires du projet, a donné une conférence de presse le 8 août 2014 à la mairie. Devant la presse régionale, il a évoqué la transformation de l'ensemble de l'éclairage public de Tuningen en technologie LED contrôlée par capteur. En particulier, il a évoqué les points importants relatifs au nouvel éclairage, le mode de fonctionnement du système de commande ainsi que les avantages de la technologie LED.

Jürgen Roth, maire de Tuningen, est pleinement satisfait du résultat obtenu par la transformation de l'éclairage public en éclairage LED. „ Nous sommes fiers que cette mesure nous fasse jouer un rôle de pionnier en Allemagne “, résume-t-il. Le potentiel énorme d'économie que représente la technique de commande intelligente a aussi convaincu Jürgen Roth: « Dans les rues latérales, les modules LED éclairent en éclairage gradé avec tout juste 3 watts », précise-t-il. Le nouvel éclairage trouve aussi largement l'approbation de la population. « Les réactions sont très positives » rapporte Jürgen Roth.

À Tuningen, les luminaires LED convainquent non seulement par la haute qualité de l'éclairage et les faibles coûts d'exploitation mais aussi par des intervalles de maintenance plus longs. « En supposant que les luminaires fonctionnent à plein rendement, soit avec une moyenne de 4000 heures de fonctionnement (sans gradation) par an, les luminaires sont bien capables de fonctionner douze ans sans maintenance », explique Jürgen Duffner, directeur commercial chez Hess.

Compte tenu que le pilotage des luminaires LED de Hess se fait aux heures nocturnes seulement selon les besoins, cela signifie que Tuningen peut compter avec des intervalles de maintenance encore bien plus longs et d'autres avantages quant aux coûts énergétiques.

Compte-rendu télévisé

La chaîne de télévision SWR a tourné un reportage sur place ayant pour thème la transformation de l'éclairage public à Tuningen. Le reportage peut être consulté par le lien suivant :



<http://swrmediathek.de/player.htm?show=004c85e0-3523-11e4-b748-0026b975f2e6>

