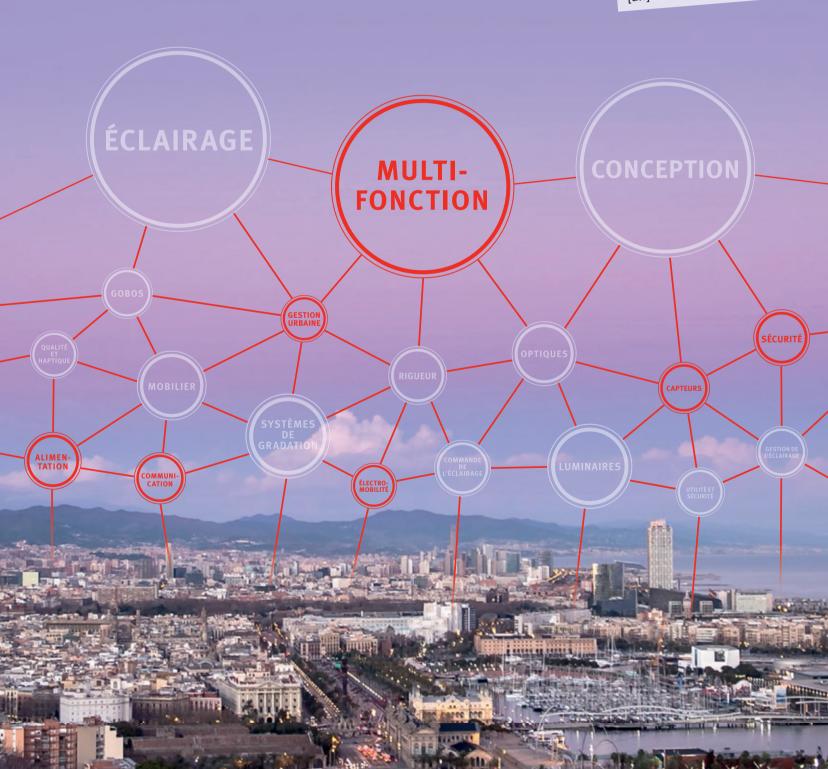
LIGHTLETTER by Hess

SMART CITY

INTERVIEW D'EXPERT

Prof. Dr. Lutz Heuser [ui!] the urban institute®





Mesdames et Messieurs,

Notre série « Ville intelligente d'aujourd'hui et de demain » comprend trois parties. Dans cette série, nous nous intéressons à la ville du futur – connectée, efficace et où il fera bon vivre – en prenant l'exemple des espaces publics. Dans la première édition de notre Lightletter, nous avions interviewé Prof. Peter Andres et Katja Schiebler du bureau d'études « Peter Andres Beratende Ingenieure für Lichtplanung », situé à Hambourg, sur le thème « Lumière ».

Dans la présente édition, nous poursuivons cette série thématique sous l'angle « Multifonctionnalité ». À cet effet, nous avons donné la parole au Prof. Dr. Lutz Heuser du [ui!] the urban institute® – une société de premier plan en matière de logiciels informatiques et de conseil de gestion, spécialisée dans des solutions numériques Smart-City – lors d'une interview captivante.

L'U.S. Bank Stadium est un stade situé à Minneapolis, au Minnesota, aux États-Unis. C'est un bâtiment à équipements multifonctionnels. L'arène attire des millions de personnes comme lieu de rencontres sportives de haut niveau et centre évènementiel pour des concerts, des festivals, des shows et des manifestations de grande ampleur. La solution d'éclairage pour les espaces extérieurs est étroitement liée au caractère évènementiel du bâtiment. Des colonnes lumineuses multifonctionnelles CITY ELEMENTS de Hess répondent aux diverses exigences d'éclairage et sont, en outre, équipées de fonctions supplémentaires en matière de l'éclairage, de securité et de communication.

Dès maintenant, vous pouvez découvrir des concepts produits et solutions variés pour la conception holistique d'espaces urbains dans notre nouveau catalogue « Éclairage & Mobilier urbain ». C'est un vaste ouvrage qui est à votre disposition sur notre site web, soit en version numérique à télécharger, soit volontiers aussi en version imprimée. Laissez-vous inspirer par nos solutions d'éclairage ou nos solutions d'aménagement, uniques en leur genre!

Ce sont ces thèmes et bien d'autres encore qui vous attendent dans les pages suivantes.

Bonne lecture!

Très cordialement,

Hess GmbH Licht + Form

Dr. Ernst Smolka
Managing Director

Marco Walz

Head of Communications and Marketing



SMART CITY D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

Édition 2:

- Multifonctionnalité dans les espaces urbains

- Interview d'expert avec Prof. Dr. Lutz Heuser

Page 8-19

Projet de référence

- U.S. Bank Stadium, Minneapolis (US)
- Ambassador House, Zurich (CH)
- Place de l'église, Drusenheim (FR)

Page 20-33

Produits, nouvelles et évènements

Page 34-39

GRIVEN – Le spécialiste des solutions d'éclairage architectural

Page 40-43

Nouvelles de NORDEON GROUP

Page 44-45

Nouvelles / évènements du secteur



Interview d'expert avec Prof. Dr. Lutz Heuser ([ui!] the urban institute®)



U.S. Bank Stadium, Minneapolis (US) | Une arène des superlatifs



Ambassador House, Zurich (CH)



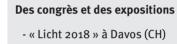
Place de l'église, Drusenheim (FR)

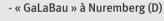


Le nouveau luminaire OSLO – désormais encore plus attrayant!



Nouveau catalogue : Éclairage & Mobilier urbain





Rétrospective



Évènements : Architects, not Architecture



Palais de la Culture VEF, Riga (Lettonie) | Un blanc intemporel



Yeonggwang, Corée du Sud | Un pont entre le pays et la tradition



PLDC 2018 à Singapour



IALD Enlighten Europe à Barcelone



Plate-forme SMART CITY SOLUTIONS au salon professionnel INTERGEO (francfort)



GLOW — Festival des Lumières à Eindhoven (NL)



Fête des Lumières à Lyon (FR)

SMART CITY D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

2ème édition: Multifonctionnalité dans les espaces urbains



La ville de demain : digitalisée, interconnectée et facilitant le quotidien

La ville intelligente – abordée de différents La numérisation comme clé d'un développepoints de vue - est au centre des trois éditions de notre Lightletter, intitulées « Smart City d'aujourd'hui et de demain ». Ne pas perdre de temps dans les embouteilla-Dans cette série, les espaces publics urbains, comme centres animés de la vie publique et rapidement, respirer un air moins pollué ou de la vie urbaine, jouent un rôle important.

Dans la première édition de notre Lightletter, nous avons discuté en détail du thème « lumière » avec Prof. Peter Andres et Katja Schiebler, du bureau d'études « Peter Andres ne. C'est le souhait de Beratende Ingenieure für Lichtplanung » à Hambourg. Nous nous consacrons maintenant à la multifonctionnalité dans les espaces urbains. Pour cela, nous avons étudié la manière, avec laquelle des données numériques sont collectées, analysées et utilisées pour des prévisions dans une ville intelligente avec l'expert IT Prof. Dr. Lutz Heuser du [ui!] the urban institute®. Également de la manière avec laquelle des systèmes d'informations « utilisateurs en temps réel » peuvent être exploités et représentés.

ment urbain tourné vers l'avenir

ges, trouver une place de stationnement plus

réduire les nuisances sonores. Bref, plus de confort et une meilleure qualité de vie dans la vie quotidiennombreux citoyens dans leurs villes et leurs municipalités et c'est ce que peut devenir le quotidien dans la ville intelligente de demain.

L'urbanisation galopante et les défis qui y sont liés - entre autres concernant

l'infrastructure, la mobilité et l'énergie sont présents dans presque tous les secteurs de la société. Une réorientation est plus que jamais demandée en matière de consommation, ressources et environnement. Des progrès technologiques, comme l'in-



ternet des objets - de l'anglais « Internet of Things » (IoT) - donnent la chance aux villes et aux municipalités, de fournir des concepts de solution intelligents pour la société en réseau. Avec ces concepts, elles ont aussi la chance d'améliorer durablement les conditions de vie de leurs habitants pour le bien de tous.

Une ville intelligente utilise des technologies d'information et de communication innovantes, pour restructurer les démarches et les processus urbains - par exemple dans le domaine de la gestion des transports, de l'administration publique ou de l'approvisionnement énergétique – et pour rendre ceux-ci plus rapides, plus transparents et plus efficaces. Mais pour cela, il faut une grande quantité de données. Ces données sont saisies entre autres par différents capteurs placés à des points sélectionnés de la ville. Elles sont analysées au niveau d'interfaces intelligentes, et partiellement offertes comme services en temps réel ou applications.

Tous profitent de cette transformation numérique - y compris les villes ellesmêmes. Finalement, un développement urbain intégré répond aux attentes et aux souhaits des citoyens, qui aspirent à des Villes et municipalités peuvent dévelopvilles, où il fera bon vivre.

L'infrastructure « éclairage » constitue une véritable ossature de la mutation numérique

Actuellement on travaille en beaucoup de lieux à la mise en réseau intelligente d'infrastructures urbaines, d'instances administratives virtuelles et d'approvisionnement énergétique flexible dans le contexte d'une smart city, d'une ville intelligente. Villes et municipalités sont dans l'obligation de créer de nouveaux éléments d'infrastructure interconnectés et de numériser ceux existants.



on, qui peuvent recevoir eux-mêmes - à côté de l'éclairage - de nombreuses fonctions supplémentaires et des services intelligents.

per cette infrastructure existante et la transformer en une installation numérique intelligente. Elles peuvent v loger des modules fonctionnels complémentaires dans les domaines connectivité, systèmes de capteurs et systèmes énergétiques - et parfaitement les intégrer.

L'image esthétique de la ville en sera à peine ou même pas du tout influencée. Néanmoins, des espaces publics gagnent en attrait, en devenant des lieux de rencontre et de séjour avec un haut niveau de sécurité, de communication et d'interconnexion.

Un simple mât d'éclairage devient collecteur de données multifonctionnel

Aujourd'hui déjà, des appareils d'éclairage public multifonctionnels apportent une contribution essentielle - comme points d'accès WiFi publics, stations de recharge électriques, points de contact avec des fonctions de sécurité et de secours ou compteurs de données relatives au trafic routier - pour plus d'efficacité, de sécurité et d'atmosphère de bien-être dans la ville.

À l'avenir, il faut s'attendre à ce que les luminaires connectés permettent l'accès à d'autres applications innovantes et services intelligents, et accompagnent donc la transformation en « Smart City » de façon significative.

« L'essentiel, c'est de ne pas considérer l'appareil d'éclairage public et ses éléments supplémentaires de façon isolée, mais de créer un système intégré de la ville numérique. »

L'éclairage extérieur représente un point de départ plus qu'approprié pour la création d'une infrastructure urbaine intelligente. Les appareils d'éclairage public sont omniprésents dans l'espace public urbain. Le maillage serré de leur répartition dans des rues, des places et des cheminements constitue un réseau dense de nœuds de communicati-

> Dans la prochaine édition de notre Lightletter consacrée à la ville intelligente, nous aborderons le thème « design ». Cette edition paraîtra en décembre 2018





Entretien avec le Prof. Dr. Lutz Heuser sur le thème Smart City ainsi que sur le thème de la collecte et du traitement des informations numériques.

Plus que jamais, les mots « smart city » sont La tendance à l'urbanisation reste présente. vous ces termes en tant qu'expert reconnu en la matière ?

intelligente), telle qu'elle est utilisée et comprise aujourd'hui comme terme spécialisé, signifie principalement le passage au numérique de la ville. A l'origine du mouvement « Smart City », il y a sept ou huit ans, le thème « smart » était discuté de manière plus large. Plutôt dans On arrive alors au constat que la numérile sens de gens et de citoyens « intelligents ». Mais maintenant, il semble que « smart city » s'applique à la transformation numérique de la ville. Un fait qui, entre-temps, est communément reconnu.

La transformation numérique touche tous les domaines d'une ville - depuis l'administration et les infrastructures publiques jusqu'aux biens fonciers, bref tout ce qu'une ville représente.

Qu'est-ce qui pousse une ville à devenir une ville intelligente, une « Smart City »?

Prof. Heuser: Ce sont des problèmes concrets, que la numérisation peut mieux résoudre. Aucune ville dira : « Il faut maintenant que je passe au numérique ». Le motif est toujours un domaine d'activité concret, qui exige une solution.

Les domaines d'activité sont - notamment en Allemagne - très fortement marqués par la croissance continue de nombreuses villes.

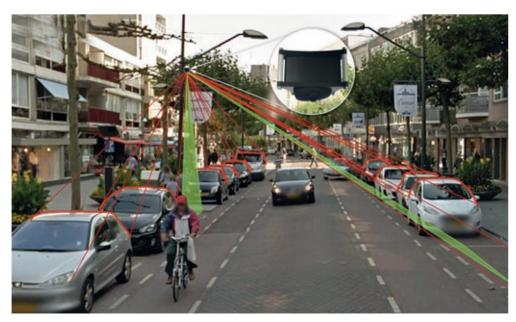
sur toutes les lèvres. Comment interprétez- Et à cause de cette croissance, les exigences en infrastructure augmentent, bien plus que c'était le cas dans le passé.

Prof. Heuser: La notion de Smart City (ville Ce qui signifie : plus de trafic, plus d'installations photovoltaïques sur les toits. Autrement dit : plus de tout. L'infrastructure existante n'est pas conçue pour cela et elle doit maintenant quasiment « suivre ».

> sation est beaucoup plus efficace que la procédure classique.

Un exemple : on ne peut pas simplement élargir les axes routiers d'une voie supplémentaire. Il faut donc réfléchir sur d'autres movens, pour savoir comment on aborde le thème des transports.

La numérisation, c'est-à-dire la fourniture d'informations numériques, joue ici entretemps un rôle central. Il en va de même pour l'espace consacré au stationnement. Aujourd'hui, la recherche d'une place de stationnement s'effectue selon le principe de l'espoir. Je sais à peu près où une place de stationnement pourrait être libre, et



Des capteurs de stationnement, fixés sur les appareils d'éclairage public, enregistrent les places de parking environnantes et transmettent le schéma de leur occupation en temps réel à une application (App) ou au système de navigation du véhicule.

j'espère pouvoir en trouver une à cet endroit. Cette réflexion est identique à ce qui se passe dans le monde totalement analogique : en fait, nous n'avons aucune information.

« Grâce à la numérisation, nous recevrons des informations en temps réel - nous n'allons plus espérer. Au contraire, nous allons savoir et. avec ce savoir. nous allons prendre notre décision.»

Grâce à la numérisation, nous recevrons des informations en temps réel - nous n'allons plus espérer. Au contraire, nous allons savoir et, avec ce savoir, nous allons prendre notre décision. Cette décision est ce que le citoyen américain appelle une « educated decision », une décision éclairée. Elle a, pour ainsi dire, assimiler le savoir et elle aura plus de sens que la décision prise préalablement sur le principe « Je tente le coup, cela va sûrement marcher ».

Mathèse est la suivante : aussi longtemps que j'ignore quelle est la situation dans la ville, je vais toujours espérer, que dans mon cas, ce sera différent. Si j'ai recu l'information, que la circulation dans la ville est complètement bouchée, par exemple par un embouteillage, je prendrais une décision meilleure pour moi et je choisirais des alternatives appropriées. Le cœur du problème est : abandonner le principe de l'espoir.

Mais cela va encore plus loin: nous utilisons tous déjà largement la numérisation. À savoir sous une forme telle que nous voulons avoir des informations actuelles et tout de suite. Des canaux de communication tels que Twitter veillent à ce que tout se passe dans l'instant présent.

« Il s'agit de transformer le principe de l'espoir en une « educated decision », une décision éclairée. Et de prendre une décision sensée, à partir de ce que nous savons. »

La ville est seule à continuer de parler un langage complètement analogique. C'est à nous de l'amener, au moyen de la transformation numérique, là où nous sommes déjà arrivés dans la vie privée depuis longtemps. Il s'agit de transformer le principe de l'espoir en une « educated decision », une décision éclairée. Et de prendre une décision sensée, à partir de ce que nous savons.

[ui!] the urban institute®

L'institut urbain « urban institute® », a été créé en 2012 par le Prof. Dr. Lutz Heuser, pour soutenir des villes dans leurs efforts pour développer ensemble et utiliser intelligemment des solutions et des concepts innovants en termes de ville intelligente, de « Smart City ».

Les smart services, basés sur le cloud computing, sont au centre des activités. Leur but : utiliser efficacement des données urbaines existantes en temps réel. Notamment dans les domaines des plateformes ouvertes, de la mobilité urbaine durable ainsi que de la gestion intelligente de l'énergie. Le groupe d'entreprises « urban institute® » est basé à Chemnitz, en Allemagne. Il a quatre sites en Allemagne ainsi que des succursales à Brisbane (Australie), Budapest (Hongrie) et New York (USA).

www.ui.city/en

En 2004, ce docteur en informatique et manager a été nommé professeur honoraire de l'Université Technique de Darmstadt et, en même temps, professeur invité de la Queensland University of Technology à Brisbane (Australie). En 2008, il a reçu le titre de docteur honoris causa de l'Université Technique de Dresde (Allemagne).

Lutz Heuser est membre de l'Académie Allemande des Sciences Techniques (acatech) et du groupe de travail « Feldafinger Arbeitskreis ». De 2008 à 2009, il a été membre du Comité directeur de la VDE (Fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information).

Depuis 2013, il appartient au groupe d'experts pour le partenariat européen de l'innovation « Smart Cities and Communities » (EIP SCC). De plus, depuis 2014, il faut partie du groupe d'experts de la plateforme nationale allemande « Ville du futur » et du groupe d'experts de la plateforme nationale « Services basés sur internet pour

Depuis août 2012, Lutz Heuser est Chief Technology Officer (CTO) et Chief Executive Officer (CEO) du groupe d'entreprises urban institute®.



Quels avantages en découlent pour des Ou bien on a, comme à Tokyo, environ 16 villes, pour leurs habitants et leurs visiteurs?

les défis majeurs, auxquels les villes doivent aujourd'hui faire face, soient relevés ensemble.

Nous devons, par exemple, régler le trafic, le stationnement qui lui est associé problème du trafic. Nous ne pouvons pas et, d'autre part, la protection climatique. continuer avec la consommation liée à Ce sont des tâches essentielles, qu'il faut la mobilité, telle qu'elle est aujourd'hui affronter. et comme nous y sommes habitués.

Des villes comme Munich prévoient une hausse de la durée des trajets des pendulaires le matin et le soir allant jusqu'à

Ce sont des chiffres qui défient l'imagination. Avec de tels chiffres, tout simplement, on ne peut plus arriver à temps sur son lieu de

heures de trajet par jour. C'est une vie sans aucune qualité. Si cela arrivait, Munich Prof. Heuser: Il est très important, que ne pourrait plus se vanter d'être une ville offrant une haute qualité de vie.

> Les avantages sont évidents. Nous aidons à résoudre les défis les plus importants : le

Il reste certainement à effectuer un travail essentiel pour sensibiliser la population sur le thème. Tandis que, au vrai sens du terme, le citoyen ressent le trafic dans son propre corps, la protection climatique est quelque chose à laquelle il n'est pas directement confronté. En dehors de notre été très chaud. si on voulait prendre cet été comme un indicateur. Sur ce point, il faut faire beaucoup plus, pour expliquer et informer.

À votre avis, quelles sont les priorités des développements futurs ?

Prof. Heuser: La thématique trafic et stationnement va considérablement concerner les villes dès maintenant et dans les prochaines années. Là, il se passera et devra se passer beaucoup de choses, parce qu'entretemps la technologie est suffisamment éprouvée pour pouvoir mettre en œuvre de nouvelles solutions.

La deuxième thématique va être l'efficacité énergétique. Actuellement, il devient évident, que l'on voudrait considérer des guartiers comme des unités d'ensemble et que le regard ne se porte plus sur la maison individuelle ou Ces données se trouvent dans des systèmes le bâtiment. La question, qui se pose, est : informatiques, qui ont été acquis pour un besoins énergétiques avec la production éner-

l'Économie en Allemagne examine l'accélération de la construction du pipe-line énergétique à juste titre, de nombreuses villes sont très du nord au sud. C'est un moyen.

Un autre moyen serait de dire : comment estce que je peux optimiser, en les coordonnant mieux entre eux, la production locale, la consommation locale et le stockage local. Lorsque le soleil brille, il brille sur tous les toits, et tous les systèmes photovoltaïques fournissent simultanément de l'énergie. Mais, actuellement, l'énergie excédentaire ainsi générée n'est pas retenue dans le quartier, elle part et est transportée quelque part par des réseaux de distribution. Le soir, c'est un autre courant électrique qui revient : si on stockait cet excédent dans le quartier, on pourrait synchroniser besoin et capacité.

Une réflexion conséquente montre, qu'un jour ou l'autre, on n'aura plus besoin de ces grands pipes-lines terrestres, parce que de nombreuses unités de production locales existeront. L'électricité produite régionalement a les coûts de transport les plus faibles et le plus faible impact sur l'environnement et la vie économique. C'est la philosophie qui se cache derrière ces réflexions.

Pour cela, vous développez des solutions logicielles pour des villes et des communes. Quelles sont ces solutions?

Prof. Heuser: Nous nous concentrons sur le fait de savoir comment les données peuvent être utilisées, pour fournir concrètement de nouveaux services. Ces solutions sont essentiellement une plateforme de données. Sur cette plateforme, des données provenant des différents systèmes informatiques d'une ville, sont téléchargées de manière à ce qu'elles puissent être utilisées pour offrir des services « smart city ».



sont rendues accessibles, elles peuvent être gétique, pour obtenir des solutions rentables? offertes à d'autres prestations de service. Un accès à un système informatique est Actuellement, on rapporte que le Ministère de toujours problématique, à cause du danger d'une exploitation abusive. C'est pourquoi,

prudentes et, en partie, ne peuvent pas imaginer un accès à leurs données. C'est la comment arriverons-nous à conjuguer les autre objectif. Seulement si ces données raison, pour laquelle ces données sont extraites de ces systèmes informatiques de facon contrôlée et mises à disposition sur une plateforme de données. De cette façon, on peut en tirer un profit, sans générer de risques. C'est ce que l'on nomme des plateformes de données urbaines ouvertes.

Notre [ui!] UrbanPulse est au centre de notre développement. S'appuyant sur ce cœur, nous avons sélectionné et observé des champs thématiques, se rapportant aux défis déjà évogués. Nous avons réfléchi, où nous pourrions proposer une autre valeur ajoutée. Sur le thème de la circulation, nous avons mis au point une méthode de prévision pour les feux de signalisation : comment on traverse la ville sans s'arrêter, en allant à une vitesse recommandée. Le procédé n'est pas déterministe, parce qu'il dépend de la situation de la circulation.

Dans ce domaine, nous utilisons la nouvelle intelligence artificielle, qui fait l'objet de débats intenses. Ce qu'on appelle l'apprentissage automatique. Ce qui signifie que les algorithmes « apprennent » comment le feu de la ville et des usagers des transports.

Nous nous penchons également de façon intensive sur la qualité de l'air ou bien sur la comptabilisation des données environnementales. Avec le scandale du diesel, ce problè-

Différentes informations sont affichées en temps réel via la plateforme de données ouverte de la ville de Bad Hersfeld. Par exemple les émissions de particules fines, la température ou le nombre de places de stationnement disponibles

actuellement de quelle manière on peut établir des « cadastres microclimatiques ». En effet, nous avons un problème présent dans la ville : les stations de mesure, qui D'autres calculs ne sont plus que des mesurent le dépassement de monoxyde d'azote, sont pour la plupart placés à

sera commuté, en fonction du comportement me est très présent. Nous nous préoccupons des points névralgiques dans une ville. Cependant, il en existe peu. À Hambourg, il y en a peut-être dix, en tout cas pas plus.

> modèles mathématiques, au moyen desquels des experts peuvent prédire les valeurs de la qualité de l'air. Personne ne peut dire si la valeur est vraiment correcte ou non. Si on doit interdire la circulation des véhicules diesel dans une ville, il faut disposer de valeurs vraiment sûres. Mais celles-ci n'existent qu'aux points sporadiques évoqués plus haut. Comment peut-on prendre des décisions sur cette base?

Nous disons : Il faut de nombreux points de mesure. Les stations de mesure sont chères et ne peuvent pas être réparties en grand nombre dans la ville. C'est là qu'entre en jeu l'appareil d'éclairage public. Il existe maintenant de petits appareils IoT (Internet of Things), qui naturellement n'ont pas la précision de ces grandes stations de mesure, mais sont suffisamment précis pour montrer une tendance.

En montant de tels capteurs environnementaux – justement sur les appareils d'éclairage publics positionnés de facon idéale - on dispose de bien plus de points de mesure, que ce n'est le cas jusqu'à présent.

Ainsi, la ville obtient en premier lieu une tendance concernant les résultats des mesures. En quelque sorte, elles sont une base montrant la nécessité d'agir. Cela peut, par exemple, être une mesure, relevée dans un hot-spot nouvellement créé et utilisable dans des procédures légales, qui amène à formuler une interdiction de circuler.

Sur « Urban Cockpit », la plateforme développée par le urban institute®, convergent différents flux de données urbains. Les signaux sont alors transformés en données comparables et utilisables et représentés en temps réel comme le « pouls de la ville »



partie de la comptabilisation des données environnementales et fait donc également partie de ce qui doit être mesuré. Le bruit est un Prof. Heuser: Les villes viennent vers nous, effectuée à l'aide de microphones supplémentaires, placés sur ou à l'intérieur d'appareils d'éclairage public, qui sont idéals pour cela.



À Bad Hersfeld, les habitants peuvent participer, via une application (App) à la mesure du niveau sonore.

Le bruit peut aussi être mesuré au moyen d'une application (App) sur un portable, comme c'est le cas à Bad Hersfeld. Les citoyens peuvent se télécharger l'application et faire un enregistrement de 30 secondes. L'application calcule aussitôt, si le bruit est un bruit du trafic ou non. et rebascule les données sur notre plateforme de données. Avec ces informations mobiles, nous complétons les données récoltées au niveau de l'infrastructure statique.

De cette manière, les habitants de Bad Hersfeld ont été mobilisés positivement, et ont participé activement à la mesure du bruit. L'acceptation pour la saisie des données est élevée. Et même si la mesure n'est pas valable vis-à-vis d'un tribunal - les tendances suffisent pour poursuivre correctement le dialogue.

Le thème bruit, qui est à peine thématisé, fait À quoi ressemblent les premiers entretiens à Comment affrontez-vous un tel projet? ce sujet avec une ville et une commune ?

générateur de maladies. La mesure peut être mais encore de facon très restreinte. Ce qui fonctionne déjà très bien, c'est la mise en réseau. Nous avons créé le « Smart City Forum », qui compte entre-temps plus de 200 membres. Dans ce réseau, les membres ont la possibilité d'échanger leurs expériences dans un cadre informel et de discuter sur des domaines d'activité relatifs à la ville intelligente (Smart-City).

> « Des villes, dans lesquelles les maires et les adjoints au maire n'assument pas et ne dirigent pas cette tâche personnellement, rencontrent des difficultés. »

Ce qui en ressort : Des villes, dans lesquelles les maires et les adjoints au maire n'assument pas et ne dirigent pas cette tâche personnellement, rencontrent des difficultés. Nous, comme prestataire de service, nous devons parler avec différents services. Là, il y a des responsabilités qui doivent être défendues et maintenues.

C'est pourquoi, le discours clair qui doit être tenu par le maire est qu'un problème existant doit être résolu ensemble, en équipe. Par conséquent, je débute mes entretiens avec le maire ou la mairesse.

Prof. Heuser: On convainc les décideurs, c'est-à-dire le maire ou la mairesse, d'élaborer le projet ensemble, autour d'une table réunissant les différents services municipaux, les différents domaines de la gestion administrative et aussi les gestionnaires de l'infrastructure. Ce n'est pas un thème, qui puisse être délégué dans une unité spécialisée ou un seul département

L'Union Européenne évoque la « planification intégrée », qui est nécessaire pour devenir une « smart city ». Pour une planification intégrée, il faut se réunir et ne pas laisser chaque personne planifier de son côté.

Quels sont pour vous les défis majeurs à

Prof. Heuser: Le plus grand défi, c'est lorsque le maire ou les directeurs de la ville n'assument pas la tâche de direction. Alors, on tombe dans la discussion des responsabilités et des compétences.

Beaucoup de grandes villes sont emprisonnées depuis des années dans ce thème les compétences entre les différents niveaux ne sont pas définies clairement. Conséquence: il y a de nombreux projets « Smart City », mais pas de stratégie « Smart City » cohérente. Il est permis de douter que ces projets rapportent, en général, autant qu'ils pourraient rapporter, s'ils étaient menés suivant une stratégie globale.





C'est pourquoi il est très important, que cette idée soit reprise et initiée par le maire ou l'adjoint au maire. De nombreux décideurs ne se sentant pas sûrs sur le sujet de la numérisation, ils le délèguent à un « spécialiste ».

Ce qu'ils oublient, c'est que le spécialiste est là comme « Peer », c'est-à-dire au même rang que les autres. En ce sens, il ne peut pas prendre de décision. Au contraire des autres équipes qui reposent sur des piliers solides et tandis que chacun se préoccupe de ses propres compétences, le thème de la smart city est un thème horizontal, transversal, qui interconnecte différents éléments.

Un exemple concret : dans la ville de Bad Hersfeld, le responsable informatique a pu, avec le soutien du maire, modifier le droit relatif aux marchés publics. Grâce à cette modification, il n'est possible d'acheter que des produits connectés à internet et des produits, pour lesquels on a veillé à ce que les données collectées puissent être transférées sur la plateforme de données de la ville.

On est intervenu. Seuls des produits peuvent être commandés, qui sont conformes à cette philosophie intégrée. Il est absolument nécessaire, que le niveau directorial de la ville se penche sur la numérisation.

Quelle valeur ajoutée concrète l'éclairage extérieur peut-il apporter?

Prof. Heuser: Pour moi, l'éclairage extérieur est l'endroit idéal pour mettre en œuvre la numérisation. L'appareil d'éclairage est pour moi la plaque tournante numérique, le hub numérique, comme on le dit si bien en langue allemande actuelle. Il est au bon endroit, il dispose d'électricité et il offre suffisamment de place pour y apposer et y intégrer des fonctions supplémentaires.

Nombreux sont ceux qui considèrent toujours l'éclairage extérieur comme un pur service d'intérêt général. Sa fonction est de fournir de la lumière la nuit. On peut aussi dire : l'appareil d'éclairage public est un facteur de coût. Avec la fonction de plaque tour-

nante numérique et les possibilités qui en découlent, donc de concevoir de nouveaux modèles d'activité et lancer de nouveaux services, une ville est en mesure d'offrir, avec l'éclairage extérieur, beacoup plus qu'un service d'intérêt général.

Dans une ville, je peux soit fournir des services directement, soit gagner de l'argent en fournissant des données - par exemple dans la recherche de places de parking. Ainsi, un jour ou l'autre, chaque appareil d'éclairage extérieur deviendra une source de profit. Pour chaque appareil d'éclairage, la ville pourra calculer combien ce site lui rapporte.

C'est une toute nouvelle façon de penser et, à mon avis, c'est la valeur ajoutée que l'éclairage extérieur apportera. Les appareils d'éclairage extérieur deviendront plaque tournante numérique et centre de profit de la ville. Ils continueront de représenter un service d'intérêt général de la ville. Beaucoup d'autres choses vont contribuer, à ce qu'on ne compense pas seulement les coûts de la lumière : dans une démarche visionnaire, on gagnera plus que le montant de l'investissement fait dans l'ensemble de l'éclairage extérieur.

Dans vos projets, avez-vous déjà intégré des fonctions allant au-delà de la fonction d'éclairage dans des luminaires d'extérieur?

Prof. Heuser: Oui, par exemple, des capteurs pour la comptabilisation des données environnementales, pour la fonction WiFi et pour des fonctions de sécurité. La sécurité est un thème très important. Cela va des systèmes de caméra et de haut-parleur jusqu'aux boutons d'urgence. Le projet le plus intéressant que nous avons mis en œuvre se trouve dans la ville australienne de Cairns.



Un parc de loisirs familial, qui avait un problème de sécurité à cause d'un public non désiré. Depuis que nous avons équipé l'éclairage de fonctions de sécurité, la situation s'est nettement améliorée.

En tant qu'entreprise de logiciels, qu'offrez- Une autre solution consisterait à loger ces vous concrètement à la ville comme composants matériels (hardware)?

Prof. Heuser: Nous sommes une entreprise de logiciels, cela ne fait aucun doute. Mais en tant que Trusted Advisor - en tant que conseiller de confiance - nous exerçons souvent les fonctions d'intégrateur de systèmes et d'entrepreneur général. En ce qui concerne l'intégration des systèmes, nous travaillons en collaboration avec les fabricants de luminaires, de mâts et de composants.

Nous assemblons les différents éléments pour offrir une solution intégrée – ceci dans la mesure où il n'existe pas de systèmes d'éclairage multifonctionnels sur le marché, dans lesquels nous pouvons intégrer les solutions appropriées.



Nos points forts, ce sont les composants informatiques et, dans ce cas, tout spécialement les composants logiciels. Pour les capteurs environnementaux du marché, il y a par exemple de grandes différences de qualité.

Justement dans ce domaine, nous possédons un très bon savoir-faire et nous avons développé nos propres capteurs. C'est aussi dans ce contexte que de nombreuses villes nous contactent et nous demandent une offre globale.

Quelle utilité smart / intelligente a la ville ou la commune avec l'intégration de fonctions supplémentaires dans des luminaires multifonctionnels?

Prof. Heuser: Cette utilité particulière résulte déjà du fait, que les appareils d'éclairage sont implantés là où les gens séjournent. La ville utilise les infrastructures existantes de l'éclairage avec accès à l'électricité, pratiquement sans coûts supplémentaires.

fonctions supplémentaires dans des coffrets gris, comme ceux de la Telekom. Ce qui voudrait dire : poser de nouvelles lignes électriques et installer ces coffrets tous les 50 mètres, pour assurer une bonne couverture avec le WiFi intégré et les capteurs environnementaux. De mon point de vue, ceci nuirait à l'image de la ville.

« Finalement, l'éclairage a quelque chose à voir avec l'esthétique et le design. L'urbaniste se laisse beaucoup plus facilement enthousiasmer pour un luminaire attrayant. »

Cela va aussi dans le sens de l'urbaniste. Finalement, l'éclairage a quelque chose à voir avec l'esthétique et le design. L'urbaniste se laisse beaucoup plus facilement enthousiasmer pour un luminaire attrayant, sur lequel une petite antenne ou une caméra est à peine détectable, que pour un coffret gris supplémentaire.



Aujourd'hui, au moyen d'un appareil d'éclairage - ici une colonne lumineuse CITY ELEMENTS de Hess - un réseau WLAN peut être garanti d'une façon générale. En plus, tout est parfaitement intégré et donne une apparence

Quel autre potentiel voyez-vous concernant les applications de ville intelligente (smart

Prof. Heuser: Ce qui est sûr, c'est qu'il existe d'autre potentiel. Nous ne savons pas, ce que nous pourrions savoir, parce que les développements dans ce domaine sont très dynamiques. Nous avons développé la norme DIN SPEC 91347, qui se rapporte à l'appareil d'éclairage public avec multifonctionnalité intégrée, dit « imHLa » (integrated multifunctional Humble Lamppost).



La norme DIN SPEC 91347 décrit des mâts de luminaires intégrés et multifonctionnels comme des systèmes

Le terme « Humble » évoque le mât d'éclairage public insignifiant, qui devient maintenant un concentrateur réseau numérique. Il devient un « integrated multifunctional hub », un concentrateur intégré multifonctionnel. parce qu'il comprend de nombreuses fonctions supplémentaires.

Dans le standard 14 de la norme, nous avons réfléchi à différentes fonctions. Une de ces fonctions était une place d'atterrissage pour les drones. Il y a deux ans, c'était encore une utopie. En 2017, à l'exposition « Smart City World Expo » de Barcelone, un mât d'éclairage avec une place d'atterrissage pour drones a effectivement été présenté.

Concernant cette place d'atterrissage pour drones, notre idée était : s'il y a un accident à proximité et si une drone peut y voler en l'espace d'une ou deux minutes, elle peut transmettre une image de la situation aux véhicules d'intervention se rendant sur place, pour garantir que les premiers soins soient prodigués dans les plus brefs délais.

Au futur, on peut s'attendre à ce que de telles drones existent dans la ville. Cela pourrait devenir une application importante dans quelques années. On pourrait alors utiliser ces drones pour d'autres choses, par exemple pour la livraison de médicaments.



À l'avenir, des autos autonomes pourront communiquer tout particulièrement avec des luminaires multifonctionnels — directement, donc très rapidement.

Dans le secteur automobile le deuxième grand sujet s'appelle « v-to-x », ce qui signifie communication « vehicle to infrastucture ». Cela signifie que l'appareil d'éclairage « parle » directement et immédiatement avec les véhicules. Cette technologie va être utilisée, pour supporter la conduite autonome.

Les autos reçoivent de la part du luminaire taires concernant des sources potentielles

couvre pas ces sources de danger, alors ils sont tributaires d'informations supplémen-

Les luminaires, qui ont une position idéale, peuvent enregistrer les données et, par exemple, adresser le message d'un possible risque de danger aux véhicules, qui maîtrise la technologie « v-to-x ». À l'heure actuelle, par voie directe des informations supplémende tels scénarios ont déjà été envisagés, mais ils ne sont pas encore mis en œuvre.

Cela va venir dans les premières villes, dans les 5 prochaines années. Cela deviendra une obligation, au plus tard lorsque des véhicules autonomes circuleront couramment dans une ville. Compte tenu qu'un appareil d'éclairage public est installé, par exemple, tous les 50 mètres et ceci même dans la plus petite localité, il est une solution idéale.

Merci pour cet entretien, Prof. Dr. Lutz Heuser.

« Les luminaires, qui ont une position idéale, peuvent enregistrer les données et, par exemple, adresser le message d'un possible risque de danger aux véhicules, qui maîtrise la technologie « v-to-x ». »

de danger - comme, par exemple, un enfant passant à proximité. Dans un tel cas, on a besoin de temps de réponse très courts, pour que le véhicule puisse réagir rapidement. Ce sera la prochaine vague d'applications.

Quelles sont les informations, dont ont besoin ces véhicules, pour qu'ils puissent se déplacer en toute sécurité au milieu de la circulation routière normale? Les véhicules autonomes peuvent seulement « regarder » aussi loin que leurs propres capteurs voient. Si les véhicules autonomes circulent à une vitesse de 30 à 50 km/h et si le champ de vision ne



Lightletter 02 | 18

Éclairage intelligent, multifonction intelligente et trois designs intelligents. Pour la ville intelligente – d'aujour d'hui et de demain!

Hess vous présente un choix unique.

Rendez vos espaces urbains plus attractifs - avec nos systèmes d'éclairage multifonctionnels. Qu'il s'agisse du système ARINI, CITY ELEMENTS ou RENO ELEMENTS.

La perfection jusque dans les moindres détails. Typiquement Hess.

ARINI

ARINI est un système d'éclairage qui combine éclairage et multifonction avec un design exceptionnel, inspiré de la nature.

ARINI ouvre ainsi de toutes nouvelles possibilités d'aménagement et d'application.

www.hess.eu/arini



CITY ELEMENTS

Le potentiel de la colonne lumineuse CITY ELEMENTS va bien au-delà de la simple fonction d'éclairage :

Une technique LED de la dernière génération et des éléments individuels combinables offrent une multitude de fonctions et de solutions d'alimentation pouvant répondre aux exigences urbaines et adaptées à la vie urbaine d'aujourd'hui - et de demain.



www.hess.eu/3400

RENO ELEMENTS

Le luminaire RENO ELEMENTS réinterprète le profil ADN de Hess.

D'une manière nouvelle, mais éprouvée. Vous pouvez attendre du luminaire RENO ELEMENTS non seulement une très bonne qualité d'éclairage, mais aussi une vraie valeur ajoutée du fait de la multifonction – le tout dans un tout nouveau langage formel.

Un langage formel – à la fois réduit et marquant!



www.hess.eu/<mark>renoelements</mark>

Lightletter 02 | 18



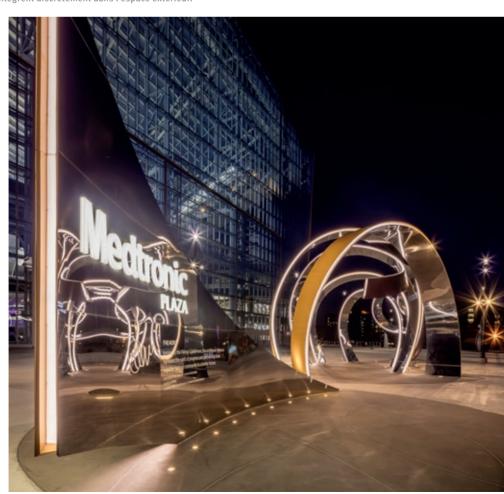
Impressionnant sur le plan architectonique : le stade « U.S. Bank Stadium » avec son immense facade en verre attire les visiteurs du monde entier, comme par magie. Les colonnes lumineuses multifonctionnelles CITY ELEMENTS de Hess s'intègrent discrètement dans l'espace extérieur.

Le « U.S. Bank Stadium » se trouve au centre de la ville de Minneapolis (état fédéral US du Minnesota). Le stade impressionne par son architecture spectaculaire et une gigantesque façade en verre, dans laquelle se reflète les gratte-ciels de la ville de façon fabuleuse.

En tant que fief des Minnesota Vikings de la Ligue Nationale de Football et aussi de l'équipe de basketball de l'université du Minnesota, l'arène moderne accueille des évènements sportifs de haut niveau.

Par ailleurs, toute l'année, elle est un centre évènementiel pour des concerts, des festivals, des shows, des manifestations - liées au sport scolaire ou organisées par des collèges-, des conférences et autres évènements de grande ampleur. De grands artistes de la musique tels que Taylor Swift et Ed Sheeran y défilent.

L'espace extérieur « Medtronic Plaza » ainsi que les entrées au stade à usage polyvalent sont agréablement éclairés par des colonnes lumineuses multifonctionnelles CITY ELEMENTS de Hess. Les colonnes lumineuses modulaires répondent aux exigences d'éclairage très variées et disposent de fonctions de sécurité et de communication supplémentaires.



La « Medtronic-Plaza »: une place qui dégage un effet de bien-être.

La conception a été principalement influencée par la culture et le climat

Pour souligner les liens entre le stade et la ville de façon créative, l'équipe de planificateurs du célèbre bureau d'architectes américain « HKS Architects » de Dallas a repris les spécificités paysagères ainsi que les racines scandinaves de nombreux habitants de Minneapolis. Ces racines scandinaves se retrouvent aussi dans le nom des « Minnesota Vikings » (en français: Vikings).



Une réminiscence aux racines scandinaves : la reproducti on d'un bateau WIKING

L'architecture angulaire du bâtiment est inspirée par les formations de glace hivernales des chutes de St. Anthony, situées à proximité ainsi que par la forme des longs bateaux et longues maisons vikings.

Structure innovante du toit en film d'ETFE

Une autre caractéristique exclusive est la structure inclinée du toit, qui est composée à 60% d'une membrane d'ETFE (éthyltetrafluorethylène), transparente et résistante aux intempéries. Cette membrane d'ETFE protège l'intérieur du stade de la pluie et de la neige et garantit en même temps un excellent éclairage naturel. Pour les 66.200 spectateurs, répartis sur un total de sept niveaux, cela signifie avoir un agréable sentiment de plein air dans un environnement « climatisé » durant toute l'année.

Compte tenu que les hivers sont assez froids et neigeux, les coûts de chauffage concernent la plus grande partie de la consommation énergétique. En conséquence, la gestion des frais de chauffage était un élément central au niveau de la planification. La forme angulaire du bâtiment, qui a été choisie, permet une circulation d'air tout à fait nouvelle.

Le toit incliné forme un « accumulateur de chaleur » interne, basé sur l'énergie solaire et fonctionne ainsi comme un système naturel pour la fonte des neiges. Pendant la période froide, des tubes verticaux détournent l'air chaud de l'accumulateur de chaleur placé près du toit pour le répartir ensuite uniformément dans le stade et sur les sièges.



Un bâtiment imposant : la facade en verre et le toit, composé pour la plus grande partie d'un film, inondent le stade de lumière. L'espace extérieur est bordé de CITY ELEMENTS 230 en différentes hauteurs.

Le design innovant du complexe sportif ainsi que le concept de bâtiment, particulièrement économique sur le plan énergétique et environnemental, ont été récompensés par la prestigieuse certification de durabilité

> « LEED Gold » du « Green Building Council » américain (GBCI).

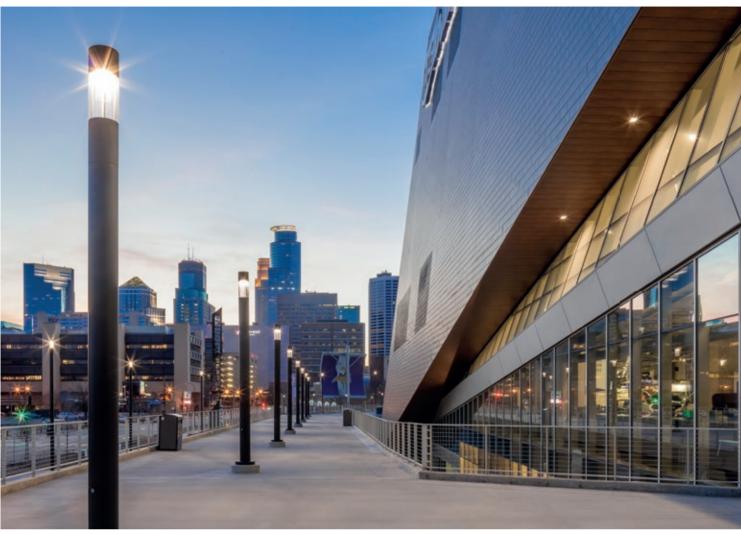
> > Certificat « LEED Gold »

Excellent concept de développement durable À côté de l'efficacité de l'éclairage, le nombre de places de stationnement est durable aussi. Celles-ci sont pratiquement inexistantes. Le stade compte seulement 200 places de parking, qui sont réservées aux joueurs.

> Pour atteindre le stade, les spectateurs et les visiteurs empruntent les moyens de transport public et les parkings urbains existants, via des cheminements et des passerelles piétonniers, qui sont reliés au stade. Dans un rayon de seulement 20 minutes à pied, un total de 32.000 places de stationnement publiques sont disponibles.







Les CITY ELEMENTS sont installés au bord des cheminements tout autour du stade, d'une façon à la fois élégante et discrète.

Les colonnes lumineuses CITY ELEMENTS Caméra, Wifi et projecteurs à des endroits U.S. Bank Stadium - un aimant public assurent un éclairage de base LED à sélectionnés différentes hauteurs

Aux endroits qui se trouvent dans la zone piétonne, les CITY ELEMENTS, hauts de quatre et huit mètres, disposent d'éléments de terminaison AR900, depuis lesquels des modules, équipés de LED haute puissance et diffusant une répartition photométrique à symétrie de révolution, assurent un éclairage homogène.



Dans les zones marginales, des CITY ELEMENTS, hauts de 9 mètres et équipés d'éléments de terminaison AA900 avec écran occulteur intégré, garantissent l'éclairage homogène des surfaces souhaitées.

À des points névralgiques, stratégiquement importants, les colonnes CITY ELEMENTS ont été équipées de multiples fonctions supplémentaires. 17 colonnes lumineuses ont été équipées de dispositifs destinés à recevoir des caméras de surveillance.



Aux points névralgiques, les caméras intégrées répondent aux besoins de vue d'ensemble sur ce qui s'y passe

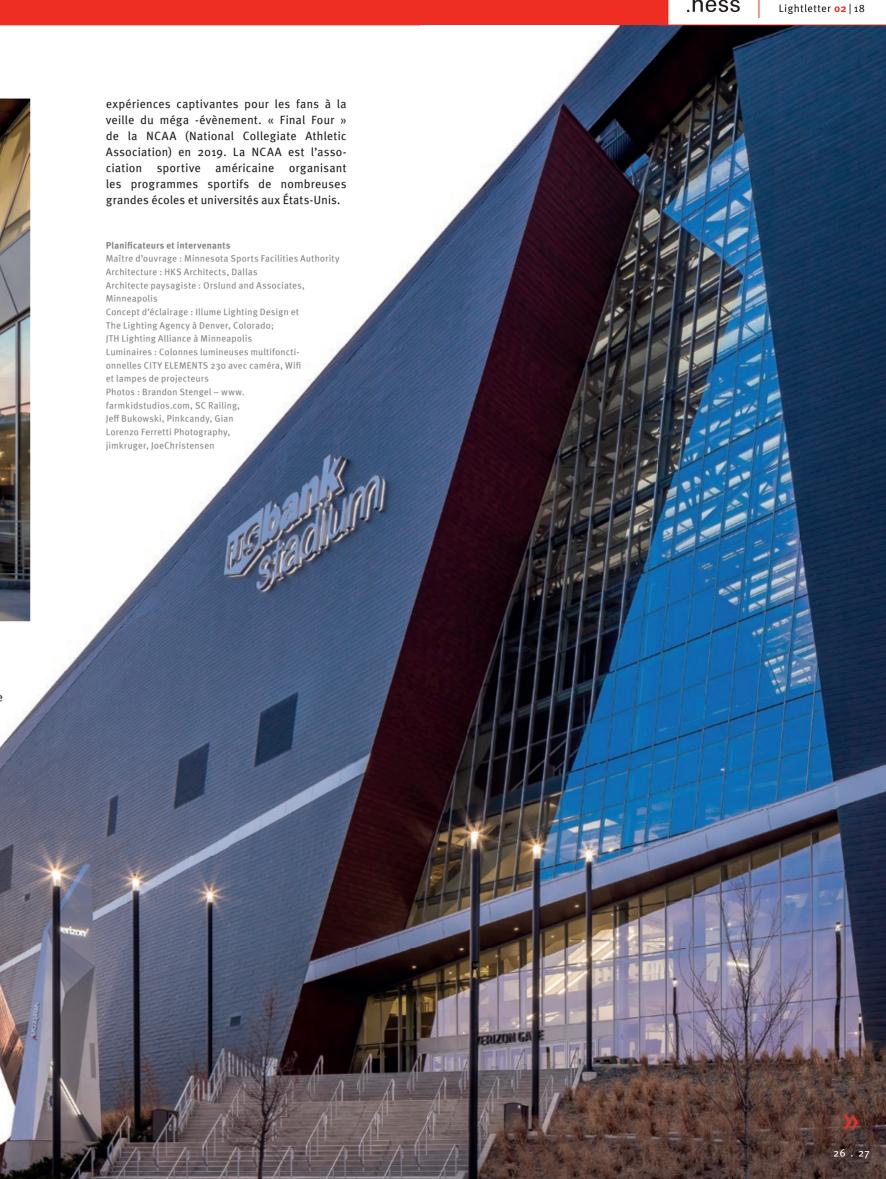
Dans d'autres luminaires on a réuni des composants lumineux et la connexion Wifi. Ces derniers assurent l'interconnexion illimitée dans les espaces extérieurs lors des nombreux évènements. Ils assurent l'implication ludique des fans dans le déroulement des évènements.

Depuis l'ouverture en été 2016, le « U.S. Bank Stadium » s'est imposé comme l'un des principaux stades au monde. Jusqu'à aujourd'hui, il compte plus de trois millions de visiteurs.

Le sommet sportif le plus important a été le Super Bowl -



la finale de la ligue de football nord-américaine - en février de cette année. Dans quelques semaines, aura lieu le premièr évènement pour les fans de basketball : sept équipes messieurs régionales s'affronteront dans le cadre du « Basketball Classic » du 30 novembre au 1er décembre 2018 - et promettent des



CITY ELEMENTS – Le système d'éclairage multifunctionnel

Les éclairagistes de l'U.S. Bank Stadium ne sont pas les seuls à miser sur les CITY ELEMENTS de Hess - le système d'éclairage modulaire connaît un réel succès international.

CITY ELEMENTS est un système d'éclairage complet conçu pour répondre à toutes les exigences urbaines. Il convient aussi très bien pour une installation devant des bâtiments publics et représentatifs.

Les colonnes lumineuses modulaires répondent pratiquement à toutes les tâches d'éclairage grâce à leurs éléments de base, leurs éléments intermédiaires et de terminaison, grâce à trois diamètres différents, à de nombreuses techniques d'éclairage et des hauteurs variables allant jusqu'à 9 mètres et au-delà. Par ailleurs, elles s'intègrent parfaitement dans des contextes urbains existants et répondent à des exigences architecturales très variées.













Zurich, Suisse

Alliance entre architecture et éclairage

puissant espace économique en Suisse et en Europe. La ville répond aux exigences les plus élevées en matière de cadre de vie et de cadre de travail attravants.

Dès lors, la ville offre des conditions idéales pour des entreprises déià implantées et aussi des conditions préalables optimales pour l'implantation de jeunes entreprises correspond à peu près à la surface d'un stade (startups).

Glattpark/Opfikon est un centre d'affaires en pleine expansion. Ce quartier, situé entre Au rez-de-chaussée ainsi que dans une partie centre-ville et l'aéroport, héberge un des plus grands complexes de bureaux de la Suisse par sa surface.

La ville de Zurich est un site lucratif et un Le bâtiment, construit à la fin des années 1980 vient d'être entièrement rénové et relooké.

Centre d'affaires avec des concepts de bureau

Le centre d'affaires ultramoderne compte une surface utile totale de plus de 57 000 mètres carrés, répartis sur sept étages - ce qui de football par étage. Environ 38.000 mètres carrés sont des surfaces de bureau, qui Au nord de Zurich, le récent quartier de peuvent être subdivisées de facon flexible.

> du premier étage, un restaurant, des salles de conférence, des salles de fitness, des points de vente, renforcent le confort.

Certificat de durabilité « LEED Platinum » décerné au bâtiment

Lors de la rénovation du complexe de bureaux. certains standards ont été remplis en matière d'efficacité énergétique et de rentabilité. Ce qui a permis au bâtiment d'être récompensé par le « LEED Platinum », le label de qualité le plus élevé en matière de construction durable. Le certificat du « U.S. Green Building Council » est une certification récompensant des constructions particulièrment durables.

Le nouvel éclairage extérieur, à la même exigence élevée de qualité, a été réalisé avec des LINEA 6000 de Hess, des lampadaires design sur console, aux formes linéaires. Ces luminaires sont installés tout autour du bâtiment Ambassador House, à l'entrée ainsi que le long des espaces verts.



Des têtes de luminaire décalées assurent un éclairage uniforme du chemin piétonnier et des espaces verts.

Éclairage extérieur: design élégant en accord Solution spéciale avec des têtes de luminaire avec l'architecture

Du point de vue du design des appareils d'éclairage extérieur, ceux-ci devaient avoir une structure claire, adaptée à l'architecture cubique du bâtiment. Cette exigence design était - à côté de nombreuses autres modalités - formulée dans le concept d'éclairage, élaboré pour les espaces extérieurs de l'Ambassador House par le bureau d'études zurichois « Reflexion AG ».

« L'élégant design des luminaires LINEA s'harmonise très bien avec la structure marquante du bâtiment. »

« L'élégant design des luminaires LINEA s'harmonise très bien avec la structure marquante du bâtiment », déclare Jennifer Sippel, la planificatrice en charge de l'éclairage, au sein du bureau d'études Reflexion. Pour obtenir un aspect cohérent entre le bâtiment et les appareils d'éclairage, les luminaires LINEA ont été peints dans le coloris « Glimmer Anthrazit ». Par cette mesure, l'élégance discrète des luminaires est d'autant mieux mise en valeur dans la journée, tandis que les luminaires se fondent littéralement dans l'architecture du bâtiment, en soirée et pendant la nuit.

Planificateurs et intervenants

Maître d'ouvrage : Copropriété de l'Ambassador House Conception de l'éclairage: Reflexion AG, Zurich Luminaires: LINEA 6000 simples et doubles décalés, en version adaptée en fonction du projet Photos: Hess

décalées spécifique au projet

Chaque luminaire doit éclairer, de facon concentrée, à la fois le chemin piétonnier et les espaces verts avoisinants. Certains luminaires LINEA, ont donc été adaptés en fonction du projet : ils disposent de deux têtes de luminaire, montées à des hauteurs différentes et diamétralement opposées.

La tête de luminaire la plus basse se trouve à une hauteur de 3,96 mètres avec un déport 1200mm et éclaire les espaces verts. La tête de luminaire la plus haute, est montée à 4,65 mètres, a un déport de 1500mm et assure l'éclairage du chemin piétonnier.

Trois autres luminaires LINEA (en version simple), hauts de 6 mètres, sont installés à l'entrée du bâtiment. Ils diffusent une ambiance lumineuse accueillante.



Accent mis sur la qualité d'éclairage et

« Compte tenu que le bâtiment était soumis aux exigences LEED, il était important pour nous de réaliser un éclairage des surfaces à éclairer ciblé et efficace », souligne Jennifer Sippel. Pour atteindre cet objectif, tous les luminaires décoratifs ont été équipés avec plusieurs puissants modules LED, dans la couleur de lumière 4000 K.



Disposant de différentes optiques, les modules garantissent l'éclairage souhaité des surfaces à éclairer. Un éclairage extrêmement précis et homogène, selon le lieu d'implantation.





Place de l'église à Drusenheim, France

Un nouvel éclairage et un nouveau design

Drusenheim, paisible commune au bord du Rhin, se situe à 25 kilomètres environ au nord de Strasbourg, dans la magnifique campagne alsacienne.

A l'entrée de la ville, un panneau indicateur arbore le label « 4 fleurs » des villes et villages fleuris ; en effet, Drusenheim est fière de compter parmi les 9 communes du département du Bas-Rhin à avoir obtenu



Le concours des villes et villages fleuris est un concours créé à la fin des années 1950 pour promouvoir le fleurissement et les espaces verts urbains en France ; les récompenses vont de 1 à 4 fleurs. « Ce prix est décerné étant le parfait exemple de la nature au milieu du village) mais aussi et surtout pour le cadre agréable de vie offert aux quelques ELEMENTS 180 de Hess. 5300 habitants de la commune » tient à

Parmi les nombreux lieux et monuments de la commune se dresse l'église catholique Saint Matthieu, véritable joyau architectural de style néo-classique.

dallage en pierre naturelle, des arbres services techniques de Drusenheim. fraîchement plantés, de nouvelles places



La place de l'église a nettement gagné en attractivité après son réaménagement.

certes pour les fleurs (le parc de l'Altwasser de stationnement et une solution d'éclairage Le design élancé des colonnes RESIDENZA C lumineuses de type RESIDENZA C et CITY ment aux attentes de la commune.

préciser M. Jacky Keller, maire de Drusenheim. Les luminaires s'intègrent parfaitement dans l'espace réaménagé – et valorisent la place

« L'ancienne installation d'éclairage étant devenue obsolète, nous avons choisi des luminaires sobres et discrets pour la remplacer. Ces luminaires valorisent la place Lieu de rencontre apprécié, la place de de l'église dans son ensemble, y compris l'église s'est embellie dernièrement par les nouvelles zones de stationnement », un réaménagement de ses abords avec un déclare Robert Trimole, directeur des Les colonnes RESIDENZA C, hautes de 4,6

attrayante, réalisée avec des colonnes et CITY ELEMENTS 180 correspondait exacte-

Par ailleurs, les luminaires Hess ont convaincu par leur technique d'éclairage ultra-moderne. « L'efficacité énergétique et la qualité d'éclairage élevée ont été des critères décisifs dans le choix des luminaires », explique François Gervais, directeur technique de l'entreprise de travaux publics Sogeca (Groupe Tellos), en charge de la maintenance de l'éclairage public de la commune.

mètres, ont été installées le long de la place





En face de la place de l'église, la statue du Christ est efficacement mise en lumière par une colonne lumi

de l'église et aux abords des places de stationnement. Elles sont équipées de modules LED puissants LEVO3 28W 3000K, en versions symétriques et asymétriques. En soirée et la nuit, elles assurent un Les luminaires attirent les regards non seuéclairage uniforme des zones souhaitées.

Une colonne lumineuse CITY ELEMENTS 180, configurée de manière spécifique, se charge de compléter l'éclairage général de la place mais aussi de l'illumination complémentaire du monument aux morts et de la statue du Christ en croix, située en face à l'autre côté de la rue. Pour cette illumination, la colonne lumineuse - également haute de 4,6 mètres et de diamètre 180mm - est équipée de deux éléments intermédiaires BS 400, dont les projecteurs LED - 27W 4000K équipés de réflecteurs de 14° - diffusent un éclairage d'accentuation discret sur les monuments en soirée.

Pour assurer un fonctionnement optimisé, tous les luminaires disposent d'une unité de commande avec une interface DALI qui assure une gestion automatique de l'éclairage. Les luminaires abaissent le niveau d'éclairage de 50 % entre minuit et 5 heures du matin. Durant le reste du temps de fonctionnement, ils fournissent 100% du niveau d'éclairage.



CITY ELEMENTS www.hess.eu/3400

Peinture spéciale - une des nombreuses compétences de Hess lorsqu'il s'agit de solution spéciale

lement la nuit, grâce à leur effet lumineux attrayant, mais aussi de jour grâce au coloris

À la demande de la commune, les colonnes lumineuses RESIDENZA C et CITY ELEMENTS 180 ont été peintes dans un ton élégant brun Akzo Nobel 650 sablé SW 308F. « Depuis l'année 2011, ce coloris domine pour tous les éléments de mobilier urbain. Peints avec cette peinture spéciale, les nouveaux luminaires s'harmonisent parfaitement avec les bancs, les corbeilles de propreté et les bornes déjà existants dans notre commune », résume Robert Trimole.



La place de l'église a été solennellement inaugurée en mai 2018, en même temps que d'autres lieux récemment réaménagés de la commune.

RESIDENZA C



Planificateurs et intervenants

Maître d'ouvrage : commune de Drusenheim Installateur: Sogeca (Groupe Tellos), Herrlisheim

Éclairage : colonnes lumineuses RESIDENZA C et CITY ELEMENTS 180 (version spéciale)

Photos: Hess

32 . 33



Notre luminaire OSLO, pour montage en top de mât, séduit toujours par un design classique. Celui-ci est mis en valeur aussi bien dans des environnements architecturaux modernes que dans des quartiers résidentiels. C'est son couvercle (abat-jour) qui confère au luminaire OSLO son esthétique si typique.

Le luminaire a maintenant été développé sur le plan esthétique et technique.

Le nouveau luminaire OSLO peut désormais être commandé en deux variantes – avec ou sans lamelles (au choix) – exactement selon les goûts et besoins.

La technique du luminaire étant sans cesse développée, nous avons réussi à rendre le luminaire plus élégant, en déplaçant le bloc électrique dans la tête du luminaire.



Avec la relocalisation du bloc électrique, l'OSLO gagne de clarté.

Lorsque le système DIMPro est utilisé, le bloc électrique reste placé sur le fond de la tête de luminaire, puisque DIMPro nécessite plus d'espace.

En outre, le toit du luminaire standard est maintenant peint dans une seule couleur. Bien évidemment, en option, il reste possible de peindre en blanc la face interne du toit.

Pour la nouvelle version, toutes les possibilités standard de gradation de l'éclairage sont offertes (DALI, StepDIM, AstroDIM et CLM). Il est également possible – comme évoqué plus haut – d'utiliser DIMPro. Le nouveau luminaire est équipé du module LED LEVO3 – un module compact et puissant, qui assure un éclairage et un niveau d'éclairement absolument homogènes et efficaces.

La nouvelle OSLO – attractive à tous égards.



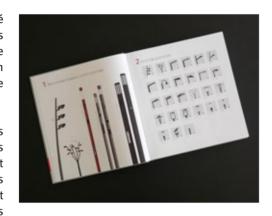
OSLO www.hess.eu/1050

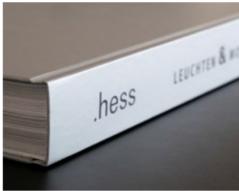


Éclairage & Mobilier urbain : notre nouveau catalogue

Dans notre catalogue, nouvellement réédité et fraîchement sorti de presse, nous avons réuni luminaires et mobilier dans un même ouvrage. Celui-ci est à votre disposition tant sous forme imprimée que sous forme numérique.

Outre des descriptions et des informations détaillées de produits, de nombreuses photos de référence documentent l'effet attrayant produit par des solutions globales d'éclairage et d'aménagement – et cela, tout à fait dans le sens de notre slogan « Nous aménageons les villes ».





Téléchargement version en ligne :

www.hess.eu/de/Service/Download/Hess_Katalog_2018_FR.pdf

Vous aimeriez recevoir un exemplaire imprimé?

Envoyez-nous un e-mail avec votre adresse à cette adresse : Claudia.Ploh@hess.eu

En ligne :



Catalogue PDF

Imprimé:



Demande catalogue www.hess.eu/fr/Service/Katalogbestellung/

SITE FURNISHINGS

Hess au congrès de la lumière « Licht 2018 » à Davos

Des séries de conférences passionnantes sur l'éclairage intérieur et extérieur, des échanges intensifs sur l'utilisation de nouvelles technologies, une exposition concomitante ont déterminé le programme du congrès européen de la lumière « Licht 2018 », qui s'est tenu du 9 au 12 septembre dans la métropole alpine de Dayos.

Hess y a présenté CITY ELEMENTS 200, un système d'éclairage multifonctionnel innovant, qui offre des solutions globales, permettant de répondre à toutes les exigences urbaines. La colonne lumineuse CITY ELEMENTS 200 séduit par l'ingéniosité de sa conception.

Elle est composée d'éléments de base et d'éléments intermédiaires vides, que quelques gestes suffisent à monter et qui, en fonction des besoins, peuvent être équipés de garnitures fermées en soi et scellées, qui rendent le tout indépendant des conditions météorologiques. Les participants au congrès ont pu se convaincre de la simplicité d'utilisation et d'installation ainsi que des capacités multifonctionnelles sur le modèle présenté.



Jürgen Duffner, directeur commercial Hess DACH, a aidé les participants dans toutes les questions liées à la lumière.

GaLaBau 2018 à Nuremberg – avec l'ARINI TREE de Hess





L'ARINI TREE – un véritable accroche-regard sur le salon GaLaBau : Le banc qui l'entoure dispose de solutions de recharge inductives (qi) et invite à séjourner.

GaLaBau est le salon international leader pour l'aménagement paysager, la construction et l'entretien des espaces urbains et verts. Il s'est tenu du 12 au 15 septembre à Nuremberg (Allemagne).

L'espace actif « Jardins de rêve », créé par l'Association Allemande « Aménagement paysager, de jardin et installations sportives » (BGL) a offert un paysage inspirateur, donc le cadre idéal, pour présenter l'ARINI TREE de Hess.

Ressemblant à un arbre stylisé, équipé de têtes de luminaires, de caméra et de haut-parleur, l'ARINI TREE s'est positionné comme un véritable « highlight ». Avec son design exclusif, il a fortement impressionné les visiteurs. Éclairage et multifonctionnalité – parfaitement combiné dans une apparence exceptionnelle.

Architects, not Architecture .hess

Architects, not Architecture.

Des soirées passionnantes avec des architectes renommés – voilà ce que promet la série de conférences « Architects, not Architecture », qui connaît un réel succès et bénéficie de l'appui et du soutien actifs de Hess.



Francfort 01

Plus de 300 architectes, hommes et femmes, se sont rendus à la première à Francfort, qui a eu lieu le 18 septembre. Ils ont passé une soirée tout à fait passionnante avec les toparchitectes Jürgen Engel, Claudia Meixner et Michael Schumacher.

Barcelone 01

La première réussie à Barcelona avec Benedetta Tagliabue, Andrés Jaqué et James Cook a eu lieu le 27 septembre.

Une rétrospective sur les deux événements sera disponible bientôt sur le lien suivant :



www.hess.eu/fr/Unternehmen/Aktuell/ Rueckblick_Architects__not_Architecture/





Copenhague 01

11.10.2018

Location:

Queen's Hall, Royal Library, Copenhague Ouverture des portes à partir de 18 heures



Kim Herforth Nielsen

www.3xn.com





Louis Becker www.henninglarsen.com

Lightletter 02 | 18



Herwig Spiegl

Regine Keller www.keller-damm-kollegen.de Helmut Jahn www.jahn-us.com

Munich 03 17.10.2018

Location: Carl-Orff-Saal, Munich Ouverture des portes à partir de 18 heures.

Dusseldorf 04 | 30.10.2018

Location: Tanzhaus NRW, Dusseldorf

Kilian Kada www.kadawittfeldarchitektur.de Petra Wörner

www.wtr.architekten.de

coming soon

Nous vous remercions de vous inscrire le plus tôt possible sous l'adresse e-mail : marco.walz@hess.eu

Berlin 03 | 29.11.2018

Location: ATZE Theater, Berlin

Volkwin Marg www.gmp-architekten.de

Anupama Kundoo www.anupamakundoo.com

coming soon

Nous nous ferions un plaisir de vous accueillir et attendons avec impatience beaucoup des discussions intéressantes.



Riga, Lettonie

Palais de la Culture VEF – Un blanc intemporel

de la Culture de Riga a récemment rouvert hall d'entrée, des projecteurs du type subtilement les splendides piliers en marbre ses portes. Les nouveautés architecturales PARADE D-W-12 MK3 ont été utilisés, dans vert qui se trouvent au bord du hall d'entrée. et organisationnelles ont été présentées au une configuration blanc chaud. Installés tout cours d'une série d'évènements culturels.

vation, l'entreprise lettonne LUCIDUS SIA a sont souvent organisés. installé un nouveau système d'éclairage LED. Un éclairage d'accentuation pour les espaces intérieur et extérieur du monument. Un éclairage qui combine intelligemment les couleurs blanc chaud et blanc froid.

Les modules linéaires sélectionnés de la série PARADE D-W-12 MK3 de GRIVEN convainquent par leur boîtier compact et un étrier de montage, qui facilite l'installation. Les modules allient une compatibilité optimale en ce qui concerne la conception d'éclairage avec un confort de montage maximum.

Pour éclairer les colonnes situées sur le côté et à l'entrée du monument, le concepteurlumière mandaté, Andrejs Kalašņikovs, a préféré un éclairage d'accentuation blanc chaud. Le reste des murs extérieurs est joliment mis en lumière en blanc froid. Le concept d'éclairage, est simple mais efficace : les couleurs blanc chaud et blanc froid sont habilement alternées, ce qui donne un résultat impressionnant.

Après une importante restauration, le Palais Pour l'éclairage intérieur du majestueux Le ton blanc chaud, utilisé ici, souligne autour du plafond, ils créent un éclairage L'élégance du lieu est soulignée avec un fonctionnel et décoratif pour ce magnifique Dans le cadre du vaste programme de réno- espace, où des expositions et des cocktails

éclairage remarquablement fonctionnel.



Un éclairage LED décoratif – un mélange de tons blanc chaud et blanc froid – met en lumière l'intérieur et l'extérieur



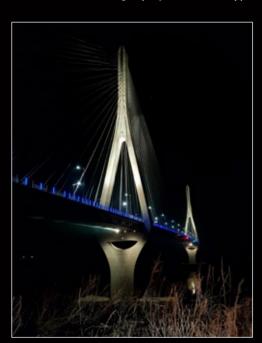
Yeonggwang, Corée du Sud

Un pont entre le pays et la tradition



Dans toute la Corée du Sud, le pont Yeonggwang est connu comme une construction révolutionnaire et technologiquement avancée. Depuis peu, il est illuminé par un

L'éclairage a été terminé en mars 2018. Si sur les bords du pont, dans le but d'éclairer l'éclairage se concentre sur la partie centra- ceux-ci avec une intensité lumineuse homole du pont à haubans, il accentue surtout les deux magnifiques pylônes et leurs haubans. câbles métalliques sur toute leur longueur. Pour cette raison, 56 projecteurs de type



Powershine MK2 D et S RGBW avec des optiques spot ont été installés par paires sur des supports métalliques stables. Ces supports ont été montés sur les socles des mâts ainsi que sur les fixations des haubans



système d'éclairage LED innovant de GRIVEN. Contemplé de loin, l'éclairage LED innovant est particulièrement mis en valeur avec le changement dynamique des couleurs.

gène jusqu'au sommet et d'illuminer les

Pour finaliser l'éclairage, 8 projecteurs du type Powershine MK2 S en configuration couleur RGBW avec optique moyenne et 8 projecteurs avec optique extra large ont



pour éclairer la surface inférieure du pont et renforcent le signal DMX entrant en deux avec un éclairage à 360°. Tous les luminaires canaux de sortie. Ce dispositif complémenont été pourvus d'une protection anti-éblouis- taire permet de mieux atteindre tous les sement, afin d'assurer le confort et la sécurité luminaires installés sur le pont. des conducteurs.



En outre, l'ensemble du système de commande DMX est géré par l'utilisation d'amplificateurs régional, qui lie pays et tradition.

été montés sur le socle des deux pylônes, de puissance à deux canaux, qui séparent

ZGRIVEN

C'est depuis l'entrée principale du temple considéré comme lieu d'origine du bouddhisme Baekje, que l'on contemple le mieux le système d'éclairage LED.

La mise en lumière est activée tous les jours, cinq minutes après le coucher du soleil. De nuit, l'éclairage dynamique, avec ses différentes couleurs, plonge l'ensemble de la construction dans une ambiance animée, conférant un nouvel attrait à ce symbole



NORDEONGROUP

Sept marques fortes – un groupe

L'ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL

EXTÉRIEUR

INTÉRIEUR



hess





SCHMITZ 🔽



WILA



Avec ses marques Griven, Hess, Vulkan, Lamp, Schmitz | WILA et Nordeon le Nordeon Group peut apporter une réponse à tous les besoins de ses clients.

Que ce soit dans le secteur de l'éclairage architectural, dans le secteur de l'éclairage intérieur ou extérieur, dans le secteur industriel ou commercial, dans les secteurs bureaux et administration, dans le secteur de l'hôtellerie, le secteur des lieux publics ou pour bâtiments et les domaines près des bâtiments. Ce savoir partagé en applications, technologie, design, spécification et font du Nordeon Group un partenaire fiable pour les spécialistes de l'éclairage -

en leur offrant un service complet au niveau mondial.

www.griven.com

www hess eu

www vulkan eu

www.lamp.es

www.schmitz-leuchten.de

www wila com

www nordeon com



www.nordeon-group.com

OFFICIAL SPONSOR

PLDC 2018 à Singapour

Depuis 2007, la « Professional Lighting Design Convention » (PLDC) est l'une des plus importantes conférences au monde concernant le marché du design lumineux. Pour des concepteurs-lumière, des designers, des hors d'Europe, afin de satisfaire au nombre cet évènement offre l'opportunité idéale de participer à des conférences spécialisées de très haut niveau, d'échanger des connaissances et de nouer de nouveaux contacts.

architectes, des chercheurs et des fabricants, toujours croissant de visiteurs professionnels et à l'intérêt mondial croissant. Le coup d'envoi est donné à Singapour, du 25 au 27 octobre 2018. La conférence, qui a pour thématique « A smart move », aura lieu dans

> En tant que fabricant premium d'appareils d'éclairage extérieur décoratifs, Hess sera présente avec ses sociétés-sœurs GRIVEN et Lamp sur un stand.

> le centre de conférences et d'expositions du

spectaculaire « Marina Bay Sands Resort ».

Jusqu'en 2017, la PLDC avait lieu tous les

deux ans et de façon alternée dans des villes

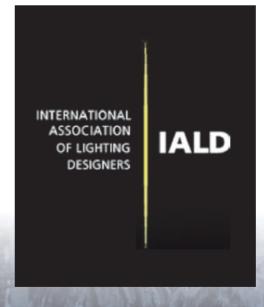
européennes. A partir de cette année, elle

aura lieu - tous les deux ans - également





IALD Enlighten Europe à Barcelone



Le congrès international « Enlighten Europe » est un des plus prestigieux dans la branche. Il est organisé tous les 2 ans par l'Association International Association of Lighting Designers). Concepteurs-lumière, fabricants de luminaires, chercheurs, étudiants, architec- Lors de cette soirée, les participants IALD tes et architectes d'intérieur s'y retrouveront du 7 au 9 novembre 2018, à l'hôtel Pullman Barcelona Skipper dans la merveilleuse ville de Barcelone.

Le programme, qui rassemble les principaux experts et penseurs de la branche, comprend des exposés, des présentations et des ateliers de travail de haute qualité, sur les divers aspects liés au thème de la lumière, dans les catégories art, profession et technologie.

L'apogée de la manifestation professionnelle est la soirée IALD qui aura lieu le 8 novembre. Plusieurs marques du Nordeon Group appor-Internationale des Concepteurs-lumière (IALD, teront leur soutien actif à cette soirée : Lamp, Hess, GRIVEN ainsi que Schmitz | WILA.

> pourront échanger entre eux et élargir leur réseau dans une atmosphère collégiale détendue.

Vous trouverez davantage d'informations au sujet du programme sur le site suivant :



www.iald.org



NOUVELLES Nouvelles du secteur Lightletter 02 | 18 **DU SECTEUR**

Plate-forme SMART CITY SOLUTIONS au salon professionnel INTERGEO



urbain concernent avant tout les secteurs tournés vers l'avenir. environnement, climat, mobilité, ainsi que la cohabitation des populations dans les zones urbaines et rurales.

octobre à Francfort-sur-le-Main, attache une grande importance à ce développement et, à cette fin, a créé spécialement la plateforme de thèmes SMART CITY SOLUTIONS.

L'objectif de la plateforme SMART CITY SOLUTIONS - comprenant SCSEXPO, SCSFORUM et SCSPLAZA - est de servir de forum, d'exposition et de congrès à des Avec l'avancée du numérique et la tendance urbanistes, des architectes et des experts de à l'urbanisation, les demandes de projets l'administration publique, qui désireraient urbains intelligents, c'est-à-dire de projets s'informer sur des solutions « Smart-City » « smart city », augmentent. Ces nouvelles modernes, des exemples de « Best-Practice exigences en matière de développement » et des projets de développement urbain,

Le salon INTERGEO, qui se tiendra du 16 au 28 Sur le salon INTERGEO, les visiteurs auront la possibilité de faire la connaissance d'entreprises et de fabricants internationaux, de nouer des contacts et de développer des visions communes pour de nouveaux projets « smart-city ».

#scsexpo



smartcitysolutions.eu/en/ smart-city-solutions-3/

GLOW – Festival des Lumières à Eindhoven

Chaque année, durant le Festival des Lumières GLOW, des plasticiens lumière, des designers et de jeunes talents donnent un nouveau visage à la ville néerlandaise d'Eindhoven, en réalisant des mises en lumière spectaculaires.

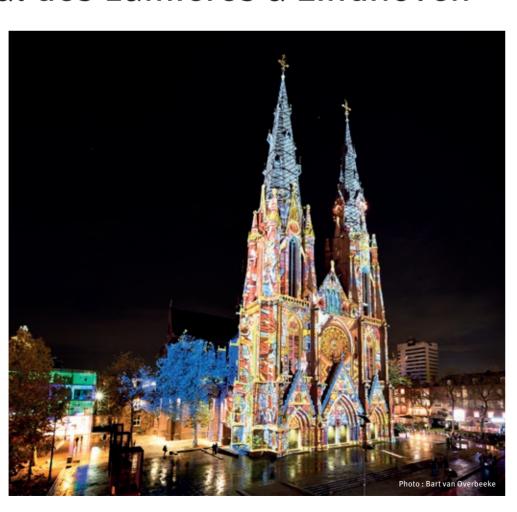
Des façades, des places publiques et des rues servent de décor à des installations et des projections lumineuses extraordinaires, qui, l'an passé, ont attiré environ 740.000 visiteurs.

Cette année, ce festival - qui compte parmi les cinq festivals de lumière les plus visités au monde – aura lieu du 10 au 17 novembre 2018 et aura pour thème « Ombre et lumière ».

De 18h30 à 23h, les visiteurs pourront découvrir plus de 30 œuvres d'art en suivant la « route GLOW », longue de plus de 5 kilomètres, qui mènera à travers le centre-ville. Ils pourront aussi découvrir le Centre de Design et de Technologie Eindhoven de nuit, sous un aspect tout à fait nouveau.



w.gloweindhoven.nl/en



Fête des Lumières à Lyon (FR)



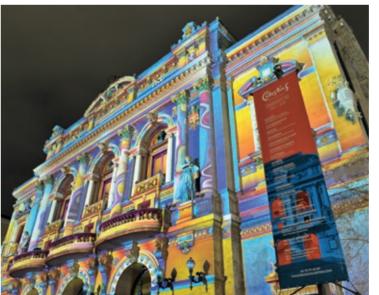
Lvon est une ville qui vaut le détour – et ce sera particulièrement le cas en décembre. Durant la Fête des Lumières, qui aura lieu du 6 au 9 décembre 2018, la métropole, située au bord du Rhône, ne sera plus que poésie lumineuse. La Fête des Lumières de Lvon est considérée comme l'une des plus belles au monde. La palette des réalisations va de l'illumination colorée de monuments historiques et de ponts au moven d'animations 3D à la création d'objets mobiles resplendissants.

Chaque année, des millions de visiteurs, venus du monde entier, ne manquent pas d'assister à cet évènement, dont la création remonte au 19ème siècle. Le programme sera enrichi par de nombreuses manifestations, telles que concerts de musique et théâtres de rue.



www.fetedeslumieres.lyon.fr







IMPRESSUM

Hess GmbH Licht + Form D-78050 Villingen-Schwenninger

Marco Walz (V.i.S.d.P.)

Mise en page / Conception

Tel.: +49 (0) 7721 920-475

PRINTSTUDIO VS Gmbi

