

LIGHTLIFE

6

L'alliance d'une architecture historique et d'une architecture moderne dans des projets internationaux de bureaux et communication, de présentation et vente, d'art et culture ou de éducation et savoir

Thème :

Quelle dose de tradition pour l'avenir ?





Dr. Harald Sommerer
(Photo: Jens Ellensohn)

LA LUMIÈRE OUVRE DES PONTS VERS L'AVENIR

Tradition et avenir sont des éléments à part entière de la marque Zumtobel. Ces deux paramètres font partie du quotidien de notre entreprise, à en juger par son histoire et par sa faculté à relever les défis actuels et à développer des solutions pionnières avec un regard sur l'avenir. Pour une avancée décisive dans l'avenir, il est tout aussi inévitable de regarder derrière que de regarder devant. En nous basant sur l'ancien, nous développons du nouveau. Pour cela, la clé réside dans une association harmonieuse des deux paramètres.

En tant qu'entreprise établie, nous appliquons une approche globale qui tient compte des alliances entre ce qui est éprouvé et ce qui est innovant. Sur cette base, nous pouvons trouver la meilleure solution pour nos clients. Ainsi, pour la conception de concepts d'éclairage, Zumtobel se penche également systématiquement sur le site d'un bâtiment, son architecture, son histoire ainsi que sur les questions d'utilisation et d'objectifs des interventions architecturales. Dans ce contexte, le fait qu'il s'agisse d'une construction nouvelle, d'une extension ou d'une modernisation ne joue aucun rôle. Le renouveau de l'éclairage à partir de technologies futuristes fait partie de notre mission. Sur un plan qualitatif, énergétique et économique, le remplacement ou la modernisation de luminaires contribue à une amélioration du bien-être, de

la qualité d'habitation et de travail et de la préservation de l'environnement. Nous relevons le défi d'intégrer harmonieusement la lumière, en tant qu'élément de design, à des structures anciennes et neuves et de permettre ainsi à l'architecture, à la lumière et à l'environnement de communiquer. Ici, continuité et contraste s'opposent. Des formes et structures traditionnelles ne forment qu'un avec le neuf.

Dans l'édition actuelle de Lightlife, nous vous présentons différents projets qui concluent une alliance fascinante entre tradition et modernité, entre continuité et contraste, de manières totalement différentes. La rénovation de la Deutsche Bank de Francfort, du Museo del Novecento de Milan ou les deux interviews de l'architecte Odile Decq et du cabinet Delugan Meissl Associated Architects illustrent différentes façons d'associer valeurs traditionnelles et valeurs modernes dans l'architecture et le design produit.

Dans cette optique, nous serions très heureux de pouvoir réaliser de passionnants projets à vos côtés et de construire des ponts vers l'avenir avec de la lumière.

1 Éditorial: La lumière ouvre des ponts vers l'avenir
par Dr. Harald Sommerer, CEO Zumtobel Group

2 Sommaire

4 IL N'Y A PAS DE FOSSÉ ENTRE
HIER ET DEMAIN
Entretien avec Odile Decq



10 DEUTSCHE BANK À FRANCFORT
L'intelligence est porteuse de valeur ajoutée
par Ursula Sandner

18 PROJETS EN BREF

22 LEVI'S GREEN STORE À PARIS
Environnement oblige
par Sandra Hofmeister

HIGHLIGHTS
Nouveaux produits et compléments de gammes
Printemps 2011



27

LA FACE SENSUELLE DE LA LUMIÈRE
The Making of Lyon – Un entretien avec
Roman Delugan et Christian Schrepfer



32 Le Museo del Novecento à Milan
Lumière intérieure
par Claudia Fuchs

38 COMMENTAIRE
Quand les murs parlent
par Friederike von Rauch



40 EPFL ROLEX LEARNING CENTER
DE LAUSANNE
Un espace mouvementé
par Frank Kaltenbach

46 News & Stories
49 Mentions légales, Responsables du projet



La lumière a des pouvoirs magiques... Rares sont les lieux qui, à l'instar du Panthéon de Rome, voient les siècles défiler avec une telle puissance.

**« Le meilleur moyen de prévoir
l'avenir est de le construire. »**

Willy Brandt



IL N'Y A PAS DE FOSSÉ ENTRE HIER ET DEMAIN

Entretien avec Odile Decq

Avec des projets comme le musée Macro qui a récemment ouvert ses portes à Rome, Odile Decq a concrétisé des visions architecturales réunissant passé et avenir sous un même toit. L'architecte et urbaniste française revendique à ce titre une esthétique contemporaine, qui s'appuie à la fois sur la continuité et sur le contraste. En 1996, elle remporte le Lion d'Or de la Biennale Internationale d'Architecture de Venise. Depuis le décès de son partenaire Benoît Cornette, elle a repris la direction du cabinet international ODBC Architectes Urbanistes et dirige l'École Spéciale d'Architecture de Paris depuis 2007. Odile Decq développe son langage architectural significatif en se basant sur l'analyse de ses précurseurs, qu'elle complète avec ses interventions et ouvre sur l'avenir.

Madame Decq, votre bureau d'architectes se situe dans le quartier du Marais, au centre de Paris. Cet environnement historique est-il une source d'inspiration pour vous ?

Odile Decq : Cela fait maintenant 30 ans que je vis et que je travaille à Paris. À ce titre, il est essentiel pour moi de me trouver en plein cœur de la ville. L'environnement historique lui-même ne présente aucun intérêt à mes yeux, il s'agit davantage de positionnement. Ici, au centre, tout est à proximité et nous sommes parfaitement bien lotis en termes de transports en commun et de voies de circulation. J'ai trouvé nos locaux actuels il y a 18 ans. Auparavant, ils abritaient un atelier de fabrication de tuyaux de cuivre. Au 18ème et au 19ème Siècle, on trouvait de nombreux ateliers de ce type dans le quartier. Aujourd'hui, ils sont souvent occupés par des cabinets d'architectes et c'est pourquoi il y en a tant dans le Marais.

Existe-t-il un modèle personnel d'architecture historique dans votre environnement ?

Odile Decq : Pour moi, le Centre Pompidou fait déjà partie de l'Histoire. Alors qu'il a été construit il y a plus de 30 ans, j'étudie encore son architecture. Je me rappelle bien que ce bâtiment avant-gardiste a fondamentalement modifié notre vision de l'architecture moderne. Il reflète parfaitement les limites qui séparent l'Histoire de la tradition, d'une part, et du renouveau, d'autre part. Socialement parlant, le Centre Pompidou a sans nul doute été un grand choc, une sorte de coup de théâtre sensationnel qui a ouvert de nouvelles perspectives insoupçonnées en matière d'urbanisme.



„La continuité évoque la manière dont les bâtiments s’inscrivent dans un contexte déterminé. Cela signifie qu’ils sont spécifiquement conçus pour un seul endroit et qu’ils ne peuvent pas être transférés ou tout simplement être construits ailleurs.“

Vos projets sont connus pour leur esthétique contemporaine significative. Quelle est, dans ce contexte, l’importance des paramètres de continuité et de contraste ?

Odile Decq : La continuité évoque la manière dont les bâtiments s’inscrivent dans un contexte déterminé. Cela signifie qu’ils sont spécifiquement conçus pour un seul endroit et qu’ils ne peuvent pas être transférés ou tout simplement être construits ailleurs. Le musée Macro de Rome, par exemple, interprète la continuité avec la ville de façon contemporaine. La ville s’engouffre à l’intérieur du bâtiment, et elle progresse vers le foyer et sur la terrasse. Les structures du bâtiment s’inscrivent également dans la continuité, mais organisent toutefois l’espace d’une manière totalement nouvelle, et même contemporaine. Selon moi, la continuité a également à voir avec le corps humain et son schéma psychomoteur. Il ne s’agit pas d’une catégorie de la langue architecturale formelle, mais d’une organisation des espaces et des corps de bâtiments. Le contraste, en revanche, fait référence à la problématique d’intégration du contemporain dans un contexte historique. Les bâtiments neufs qui sont intégrés dans le bâti existant contrastent toujours, quel qu’en soit le concept.

Lorsque les bâtiments engagent un dialogue avec leur contexte urbain, quelles sont les qualités que l’architecture contemporaine doit offrir ?

Odile Decq : Je ne peux pas répondre à cette question de manière générale car le dialogue dépend toujours du contexte spécifique du terrain à bâtir. C’est pourquoi j’essaie de comprendre, au cours des étapes de conception, ce qui fait la ville, qui y vit, comment elle s’est développée et comment je peux poursuivre ce développement tout en innovant. Ici, le défi consiste à ouvrir de nouvelles perspectives, pour nous accompagner vers le futur.

L’analyse fait donc partie intégrante de votre méthode de conception ?

Odile Decq : C’est exact, j’analyse énormément. Le but que je poursuis est de développer un programme et une image pour le nouveau bâtiment. Dans cette démarche, la question de la forme n’est pas au premier plan. Vous devez, au préalable, explorer les structures d’un lieu.

Selon vous, le rapport au passé est-il essentiel pour construire les villes de demain ?

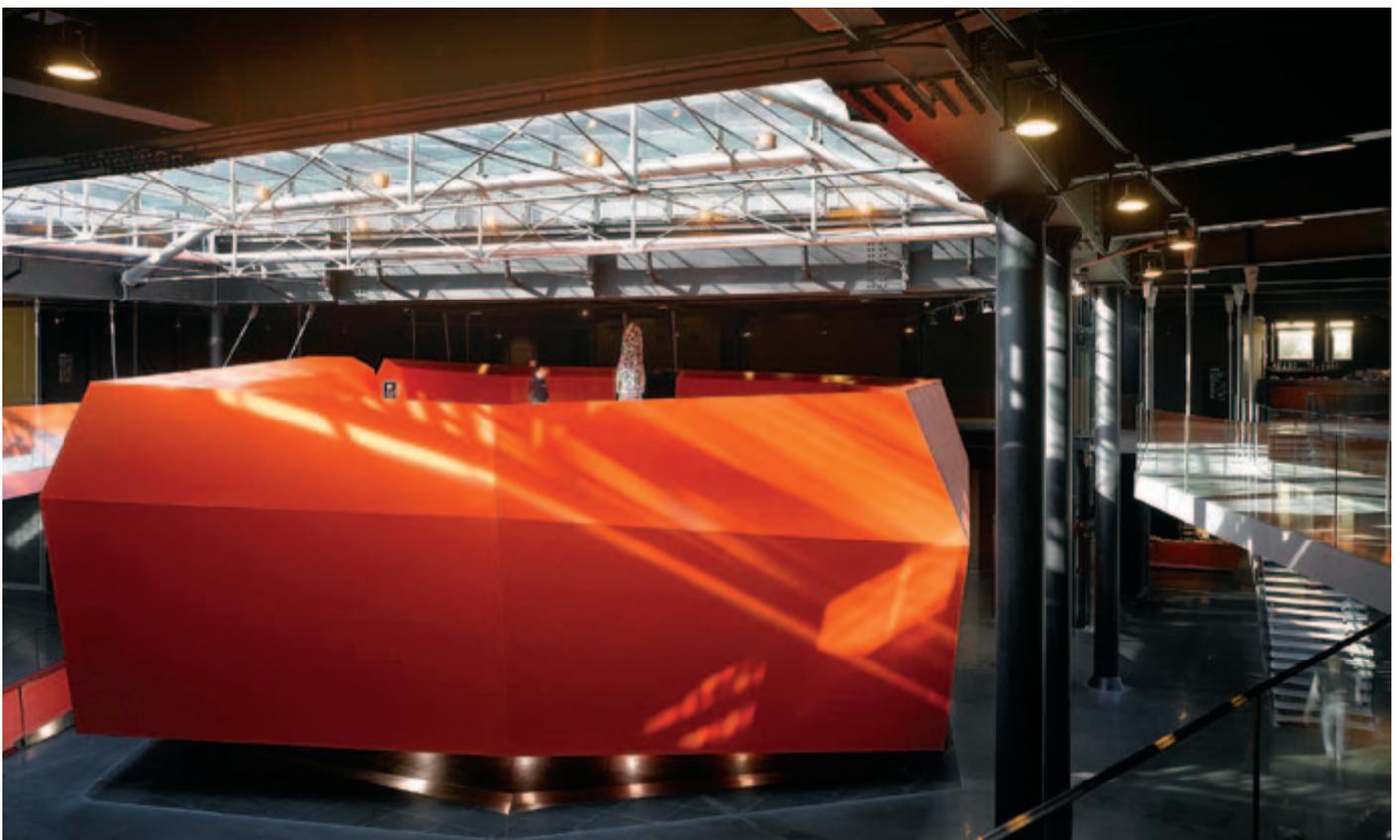
Odile Decq : Absolument. Il n’y a pas de fossé entre hier et demain. Les deux sont étroitement liés dans un flux continu.

„J’essaye de comprendre, au cours des étapes de conception, ce qui fait la ville, qui y vit, comment elle s’est développée et comment je peux poursuivre ce développement tout en innovant. Ici, le défi consiste à ouvrir de nouvelles perspectives, pour nous accompagner vers le futur.“





Un œil sur l'environnement : le toit-terrasse du musée Macro de Rome s'étend, tel un lieu public, au cœur d'un quartier résidentiel historique (en haut). Derrière la façade historique de l'ancienne brasserie s'ouvrent des espaces d'exposition modernes (en bas).



„Un architecte ne construit pas pour maintenant, il construit pour l'avenir. C'est pourquoi l'architecture est également l'une des rares disciplines qui contribuent à créer le monde de demain.“

Les modifications, les extensions et les rénovations prennent de plus en plus d'importance dans l'architecture. Que pensez-vous de ce nouveau domaine d'intervention ?

Odile Decq : J'ai vécu des expériences déterminantes dans ce domaine avec le musée Macro de Rome. Les bâtiments, qui abritaient autrefois une brasserie, dataient, certes, du 20ème Siècle, ce qui n'est pas vraiment ancien pour une ville telle que Rome. Malgré tout, nous devions conserver la façade. Alors, nous avons gardé la paroi extérieure, comme un écran, et avons placé un nouveau corps de bâtiment derrière. Je ne trouvais pas cela judicieux. En France, il existe même un mot pour désigner cette méthode : on appelle ça le « façadisme ». Mais ce point n'était pas négociable. Aujourd'hui, beaucoup de gens ont peur de l'architecture contemporaine et veulent au contraire tout garder.

La France a connu un phénomène spécifique que l'on appelle « l'Avant-garde ». Pensez-vous que les idées avant-gardistes ont toujours leur chance aujourd'hui en architecture ?

Odile Decq : L'Avant-garde est un mouvement historique. On ne construira plus jamais d'architecture avant-gardiste en France, c'est certain. Peut-être y a-t-il eu, une fois par le passé, une phase au cours des années 70 et après, durant l'ère des Grands Projets, où un air de renouveau a soufflé sur l'architecture. Mais cela n'était pas véritablement avant-gardiste. Je pense qu'il n'existe plus d'Avant-garde aujourd'hui car les architectes sont trop proches du pouvoir.

Où allez-vous chercher vos propres idées ?

Odile Decq : En architecture, selon moi, il s'agit de penser l'avenir, de le rêver, d'explorer les voies de la vie de demain et de construire des maisons pour le futur. Si elles ne sont pas encore acceptées aujourd'hui, elles feront leurs preuves dans le monde de demain.

Quel rôle jouent les innovations techniques dans votre travail ?

Odile Decq : Il est absolument déterminant de découvrir de nouveaux outils avec lesquels nous pouvons créer de nouveaux bâtiments et améliorer le bâti. Parfois, il n'est pas évident de convaincre le génie des procédés, les entrepreneurs, les constructeurs et les contrôleurs de l'intérêt des innovations. Mais, lorsque l'on y parvient enfin, c'est fantastique !

L'architecture est toujours considérée comme une discipline majeure de notre époque. Pouvez-vous expliquer ce point de vue ?

Odile Decq : J'en suis persuadée. Architecte, c'est un métier dans lequel on doit anticiper et être fidèle à une idée durant de longues périodes. Les architectes doivent penser à demain, être curieux du monde au-delà de nos horizons actuels et imaginer comment la société va se développer. Un architecte ne construit pas pour maintenant, il construit pour l'avenir. C'est pourquoi l'architecture est également l'une des rares disciplines qui contribuent à créer le monde de demain.

Après trois années de rénovation, les tours jumelles de la centrale de la Deutsche Bank, symboles d'une entreprise orientée sur le monde mais profondément ancrée à Francfort, apparaissent peu transformées depuis l'extérieur.



Maître d'ouvrage: Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main/D
Architecte designer : Mario Bellini Architects, Milan/I
Architecte mandaté : gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner, Hambourg/D
Planification de l'éclairage : a-g Licht – Gesellschaft von Ingenieuren für Lichtplanung, Bonn/D
Photos : Deutsche Bank (p. 10+13), Andrea Flak / Texte : Ursula Sandner

DEUTSCHE BANK À FRANCFORT

L'INTELLIGENCE EST PORTEUSE DE VALEUR AJOUTÉE



Le bâtiment, récompensé par la certification LEED platine et par la certification or de la Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB), offre un espace de travail agréable à près de 3000 employés.



Dans beaucoup de zones de la centrale de la Deutsche Bank, des solutions d'éclairage intelligentes procurent, outre une atmosphère agréable, des surprises optiques. Ainsi, la réorganisation se révèle porteuse de valeur ajoutée, autant au niveau de l'esthétique que de la qualité d'accueil.

Désormais, la centrale de la Deutsche Bank est un véritable bijou. De l'extérieur, presque rien n'indique que les deux tours de 155 m de hauteur datant de 1984 ont subi une transformation radicale », explique l'architecte Giulio Castegini, responsable du projet pour le cabinet milanais Mario Bellini Architects. Toutefois, les valeurs intérieures des tours jumelles, populairement appelées « Soll » und « Haben » (NDT : ce qui signifie « débit » et « crédit ») sont saisissantes. Au terme d'une rénovation de trois ans, elles se veulent le symbole d'une entreprise profondément enracinée à Francfort mais orientée sur le monde, qui est consciente de sa responsabilité d'entreprise. La certification LEED platine de l'U.S. Green Building Council et la certification or de la Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) sont les témoins d'une approche intégrant tous les corps de métier et de la multitude de solutions orientées vers l'avenir spécifiques au projet. Le résultat : outre une préservation des ressources et une efficacité énergétique, un environnement de travail agréable pour près de 3 000 employés.

Ainsi, le besoin énergétique a pu être réduit de moitié, la consommation d'eau de plus de 70 % et les émissions de CO₂ de près de 90 %. La devise « Améliorer c'est simplifier » explique également la restriction appliquée aux matériaux haut de gamme dans l'exigeant concept esthétique de l'architecte Mario Bellini. Des sols en pierre naturelle, du fer ciré noir pour l'aménagement des décors intérieurs, des enduits stuqués à la chaux pour les surfaces murales ou du verre satiné rétro-éclairé par des LED sont synonymes de sincérité et de durabilité.

Le foyer transformé véhicule désormais la symbolique des tours jumelles pour la Deutsche Bank, mais également pour la ville de Francfort et pour la place financière allemande. Pour cela, le rez-de-chaussée a été ouvert et les deux tours ont été prolongées jusqu'au sol. Un lustre de 18 m de diamètre dégage la vue sur leur silhouette et inonde l'espace de lumière naturelle. Interprétée comme un espace extérieur, l'extension de la façade des tours à partir d'éléments en verre sandwich est construite avec une structure en nid d'abeille en aluminium intégrée et elle est rétro-éclairée par des LED blanches simulant la lumière du jour. Ainsi, l'entrée gagne en hauteur, en transparence et en clarté. Cette impression est renforcée par le portail d'entrée conçu comme une vitrine, pour assurer la liaison avec l'environnement urbain.

Lors de la rénovation de la Deutsche Bank, la lumière a été un outil architectural essentiel. Dans ce contexte, cela dépend avant tout du mélange idéal de lumière naturelle et de lumière artificielle (page de gauche).

L'architecte Mario Bellini considère la « sphère », une sculpture en forme de bille faite de bandes d'acier inoxydable non traité, comme le point central virtuel du bâtiment. Elle plane au-dessus du foyer et est traversée par deux passerelles rétroéclairées.



L'ensemble du rez-de-chaussée est accessible au public. Là, on trouve par exemple la nouvelle filiale de la banque, ainsi qu'un espace accueillant un restaurant public avec une terrasse ouvrant sur l'ancien opéra. Celui-ci a tout d'abord été utilisé par des artistes internationaux, à l'occasion de la réouverture des tours, dans le cadre du programme « Globe for Frankfurt and the World » avec des films attractifs, des vidéos, de la musique et des débats.

Mario Bellini considère la « sphère », accentuée par une lumière orientée, comme le point central virtuel du bâtiment. La sculpture conique faite de bandes d'inox non traité qui plane dans l'air du foyer est, pour les architectes, le reflet du passé, du présent et du futur d'une organisation fiable et stable, empreinte de la dynamique du changement. La « sphère » est traversée par deux passerelles rétro-éclairées reliant les deux tours. Toutefois, une couleur de lumière blanche neutre est annoncée ici (puisque associée à l'intérieur), laquelle se différencie de l'apparence froide de la façade. La dramaturgie consistant à capter l'environnement urbain dans l'espace intérieur avec différentes couleurs de lumière envahit ainsi l'intégralité du complexe de bâtiments. La lumière du jour, avec le juste mélange de naturel, et la lumière artificielle, est ici encore un outil d'aménagement essentiel.

Ceci est également démontré par la solution d'éclairage exceptionnelle adoptée dans les étages de bureaux. Les collaborateurs de la Deutsche Bank bénéficient d'un environnement





Dans les couloirs et les escaliers, la lumière est également utilisée à des fins architecturales. Pour ce faire, tous les détails comptent, à l'instar de la rampe d'escalier rétroéclairée par le système d'éclairage Starflex (page de gauche).

Les « lampes-épée » spécifiquement développées pour le projet apportent une contribution toute particulière aux économies d'énergie dans les différents bureaux, en association avec une technique de construction intelligente.

contemporain avec de vastes espaces de bureaux ou des bureaux cellulaires séparés par des cloisons de verre, complété par un salon, une salle de réunion, des boîtes à idées, des points de service et des archives de service. Le « luminaire-épée » spécifiquement développée par Zumtobel pour ce projet, associée à la technique de construction intelligente, contribue à économiser l'énergie dans l'immeuble. Conséquence du nouveau concept d'énergie et de climatisation : les canalisations d'air ont été supprimées au-dessus des espaces de travail, de sorte que la hauteur a pu être surélevée de 2,65 m à 3,00 m. La technique d'extraction et de pulsion d'air, utilisée en complément des plafonds chauds et froids montés sur le plafond brut, est encastrée dans des coffrages qui abaissent la hauteur sous plafond à 2,65 m en parallèle des façades et des couloirs.

Les « luminaires-épée » sont fixées aux coffrages de plafond dans les axes de construction. Au vu de la complexité de la configuration aux rapports inhabituels à l'espace, elles offrent des avantages par rapport à une solution conventionnelle, à peu près comme avec des lampadaires à rayonnement direct / indirect ou avec de simples luminaires suspendus. C'est ainsi que sont nés des étages de bureaux clairement structurés, répondant à la contrainte de création d'une impression d'espace homogène et permettant en principe un ameublement flexible. Sur le plan énergétique également, le « luminaire-épée » marque des points : elle est équipée d'une ampoule fluorescente T16 de 35 W et atteint un rendement de 82 % en fonctionnement. En effet, les valeurs de raccordement surfaciques ont été évaluées dans le cadre des procédures de certification associées à la planification. Et, comme l'a expliqué Wilfried Krumb, planificateur d'éclairage chez a-g Licht à Bonn, chaque Watt économisé dans les bureaux augmente la marge de manoeuvre dans les salles de conférence par exemple, où une solution d'éclairage avec plusieurs sources de lumière orientée sur l'utilisation est nécessaire. Avec 8 W/m² à 9 W/m², associées aux lampes de bureau à commande individuelle, la solution des « luminaires-épée » présente une valeur nettement inférieure à la limite de 11 W/m² exigée pour la certification LEED. La puissance de raccordement est minimisée, mais c'est également le cas de la consommation d'énergie. En effet, la commande de la lumière par zones, complétée par des détecteurs de lumière naturelle et des détecteurs de présence, permet un éclairage des étages

de bureau adapté aux besoins. Le « luminaire-épée » est également un modèle en termes de qualité de lumière. L'optique à structure micropyramidale MPO+ offre, grâce à une limitation optimale de l'éblouissement, de bonnes conditions ergonomiques pour les postes de travail avec écran, quelle que soit leur orientation. La lumière couplée est principalement dirigée vers le bas, mais elle est également partiellement orientée vers le haut en direction du plafond illuminé. Ainsi, la puissance d'éclairage de 300 lx définie comme clarté ambiante pour des surfaces de bureaux est atteinte. En complétant avec des lampes de bureau, les 500 lx exigés pour la surface utile par la norme DIN EN 12464 sont également atteints. Le « luminaire-épée » dévoile également ses charmes comme variante suspendue. Ainsi, les lampes équipées sur les deux faces, sur lesquelles un profilé-support encadre les prismes lumineux en forme d'épée, éclairent par exemple les postes de travail du rez-de-chaussée.

Des solutions d'éclairage exceptionnelles ont été utilisées lors de la rénovation de la centrale bancaire. Cela s'applique également aux salles de réunion de l'espace dédié à la Direction. Des voiles de plafond formellement adaptés aux tables de conférence et à la géométrie des pièces affirment un caractère propre, grâce aux canaux de lumière à LED Slotlight II intégrés dans le chaos organisé. Pour cela, les raccords sans joints au niveau des intersections ont été un défi. Les LED de 1,2 W d'une température de couleur de 3 000 K et à large angle de diffusion créent une apparence homogène, en association avec le diffuseur opale en PMMA. L'équipement à LED et le rendement de 73 % en fonctionnement sont, en outre, des références en termes d'efficacité énergétique et des critères de certification LEED. La grande salle de conférence du 35ème étage de la tour A est tout à fait particulière. La structure du plafonnier central en panneaux d'inox avec fonctions chauffage, refroidissement et acoustique intégrées rappelle un lac gelé. Les profilés lumineux semblant être disposés irrégulièrement, qui se basent sur le système de conduites Logic-S, offrent un éclairage agréable et fonctionnel de grande qualité.

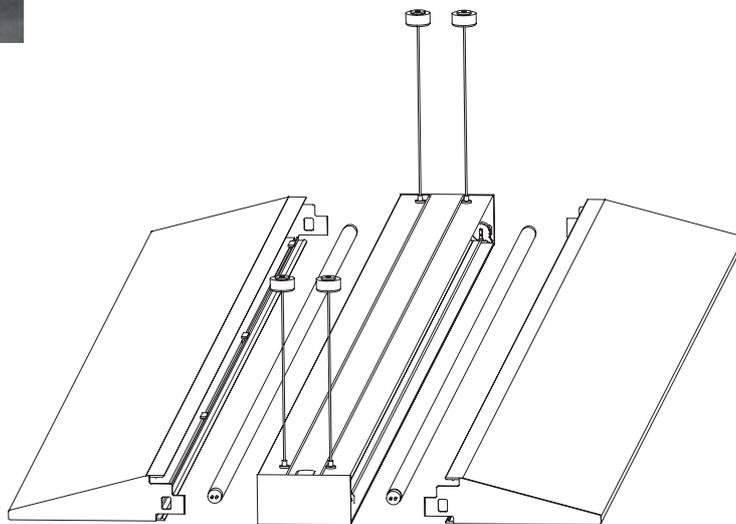
Solution d'éclairage

Solution spéciale « luminaire-épée », ligne lumineuse à LED SLOTLIGHT, système d'éclairage modulaire STARFLEX, système d'éclairage LOGIC-S



La variante suspendue du « luminaire-épée » éclaire, entre autres, les postes de travail au rez-de-chaussée (gauche). Le profilé support des lampes équipées sur les deux faces est encadré de prismes de lumière en forme d'épées (bas).

Des solutions d'éclairage hors du commun s'appliquent également dans les salles de conférence. L'agencement des plafonds en panneaux d'acier inoxydable avec des lignes lumineuses intégrées sur la base du canal Logic-S permet un éclairage fonctionnel et agréable (page de droite).





PROJETS EN BREF

Des œuvres d'art historiques habilement mises en lumière : le Zhejiang Art Museum de Hangzhou en Chine a récemment été équipé d'un système d'éclairage moderne. Le programme de projecteurs Arcos, qui a nettement fait ses preuves dans les musées, y a été utilisé. (Photos : Zumtobel)



RICHESSSE DE CONTRASTES

Les œuvres d'art du Zhejiang Art Museum sont éclairées d'une lumière moderne

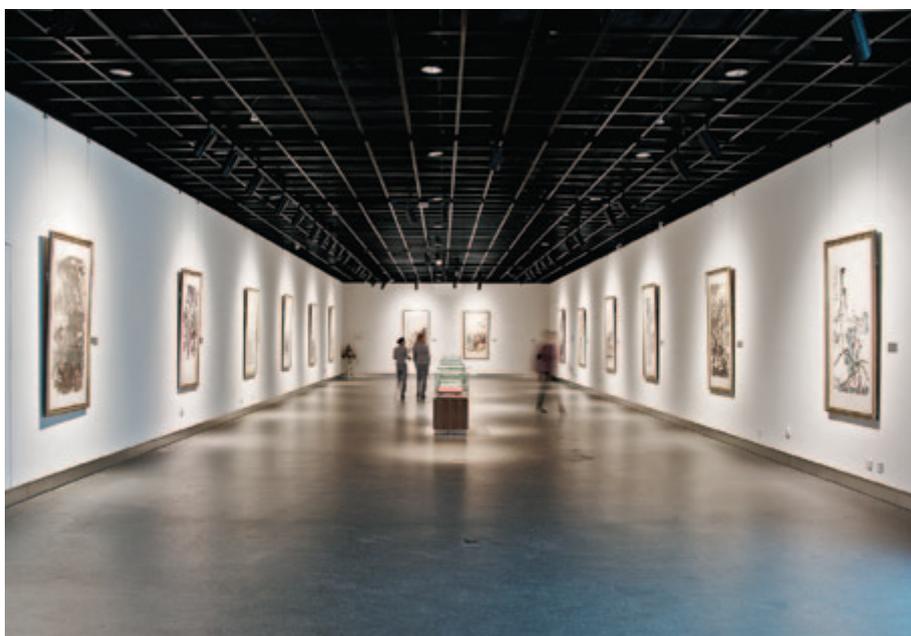
De vieilles reliques séculaires et une technique d'éclairage âgée de quelques années seulement : ce contraste transforme une simple visite du Zhejiang Art Museum d'Hangzhou, en Chine, en une expérience passionnante et enrichissante. Depuis peu, les grandes pièces du musée sont dotées d'un éclairage moderne respectueux des œuvres d'art. Le musée, fondé en 1929, abrite une multitude de trésors artistiques et culturels. Le musée compte plus de 100 000 objets, reflets de la civilisation chinoise du néolithique à nos jours, répartis sur une superficie de plus de 20 000 m². Il ne faut pas rater les céramiques, les objets peints, les sculptures sur bois, les ossements et les ivoires, les pierres de jade et les soieries, ainsi que les bronzes et les peintures.

Le complexe de bâtiments, transformé en 1993, se compose de maisons individuelles reliées les unes aux autres par des couloirs : un style de construction caractéristique des régions du sud du Yang-tsé-Kiang. Ainsi, les visiteurs peuvent choisir librement leur itinéraire à travers le musée et les expositions temporaires. Dans ce

contexte, deux aspects sont capitaux en termes d'exigences imposées pour la solution d'éclairage : flexibilité et fonctionnalité. Des propriétés réunies de façon optimale dans la gamme de projecteurs Arcos. « La longue expérience de Zumtobel dans le domaine de l'éclairage de musées a fait ses preuves chez nous : en choisissant la gamme de luminaires Arcos, nous avons acquis une solution d'éclairage parfaitement adaptée au musée. Une esthétique discrète et compacte, une qualité de lumière efficace et de haute valeur », explique M. Zhang Wei Liang, directeur du musée Zhejiang.



Maître d'ouvrage : Zhejiang Art Museum, Hangzhou/CN
Architecture : Zhonglian Chengtaining architectural design institute, Hangzhou/CN
Installation électrique : Hangzhou Ro Di electrical engineering Co., LTD., Hangzhou/CN
Solution d'éclairage : projecteurs et lèche-mur ARCOS, projecteurs à LED



La lumière joue un rôle toujours plus important dans le secteur de la santé moderne. Des salles claires et des notes colorées assurent une qualité de séjour agréable et une meilleure orientation. (Photos : Zumtobel)



LA LUMIÈRE COMME FACTEUR DE BIEN-ÊTRE

L'hôpital de Gmunden se modernise

La deuxième étape de l'agrandissement et de la rénovation de l'hôpital régional de haute Autriche de Gmunden témoigne d'une nouvelle perception de la santé publique. Les conditions élémentaires : « des soins médicaux aussi bons que possible dans des locaux modernes ». C'est ainsi qu'est né un conglomérat de bâtiments mêlant le neuf à l'existant. Des zones vertes situées devant les unités de soins cernent l'hôpital et garantissent intimité et sérénité. À l'intérieur aussi, il règne un nouvel esprit du temps : l'hôpital régional de Gmunden

rénové économise plus de 60 % d'énergie grâce à une commande intelligente de la lumière. Pour ce faire, le système DALI commande jusqu'à 3 500 luminaires et 500 stores en fonction de la lumière du jour. La technique complexe permet aux patients et aux visiteurs d'être totalement cachés. Seul l'effet de la lumière est perceptible pour tous : de fines lignes lumineuses et un éclairage indirect sont en harmonie avec des couleurs reposantes. Les couloirs et les espaces publics inondés de lumière créent une ambiance conviviale et engageante. Les chambres des patients également respectent ce principe de modernisation : la conjugaison architecturale des éclairages de chevet Pureline et des unités de soins médicaux Conboard crée un éclairage de base bienfaisant et une sécurité médicale.



Maître d'ouvrage : Gespag OÖ Gesundheits- und Spital AG, Linz/A
Architecture : fasch&fuchs.ZT-gmbh, Vienne/A
Planification électrique : TB Wanger & Partner ZT GmbH, Linz/A
Installation électrique : ELIN GmbH & Co.KG, Linz/A
Solution d'éclairage : Solution spéciale Swiss Kanal, plafonniers PANOS, système de chemins lumineux TECTON Tetris, ligne lumineuse SLOT-LIGHT, luminaires étanches RAIN, luminaires suspendus PURELINE, unités de soins médicaux CONBOARD, système de gestion de l'éclairage : LUXMATE LITENET

PROJETS EN BREF



Après sa transformation, l'immense surface sur la Tamise est une réussite, aussi bien sur le plan énergétique que sur le plan architectural (en haut et en bas à droite).

L'éclairage des postes de travail économe en énergie est un devoir pour un concept de construction écologique (Green Building). Des luminaires directs et indirects à commande DALI de Zumtobel ont été utilisés pour le Angel Building (au centre). (Photos: David Thrower)



Lien rapide vers Vidéo Projet
par téléphone mobile
www.youtube.com/zumtobel



DANS L'ÈRE DU TEMPS

Le Angel Building rénové remporte le prix BREEAM

Au nord de Londres, le Angel Building, fraîchement rénové et agrandi de 9 300 m², est convaincant sur un plan architectural et sur un plan énergétique. Un faible besoin énergétique pour un éclairage haut de gamme : telle était l'exigence principale pour cette rénovation de grande ampleur qui a transformé l'immeuble de bureaux de six étages des années 80 en un « bâtiment vert » récompensé, conforme au standard BREEAM. La difficulté lors de la création d'un environnement de travail de qualité supérieure avec un faible besoin énergétique a été de surmonter les restrictions imposées par le bâtiment d'origine. Du fait de la situation de l'immeuble au coin du terrain, l'une de ses façades est si concave que des luminaires de longueur spéciale ont été nécessaires. Pour cela, il convenait de répondre à la fois aux exigences qualitatives élevées d'un éclairage semblable à la lumière naturelle et d'un éclairage efficace. Les postes de travail sont donc équipés d'un éclairage dynamique, utilisant des lumières directes et indirectes commandées DALI en deux températures de couleurs (3 000 K et 4 000 K) de Zumtobel.

Maître d'ouvrage : Derwent, Londres/GB
Architecture : Allford Hall Monaghan Morris (AHMM), Londres/GB
Planification de l'éclairage : GIA Equation, Londres/GB

Solution d'éclairage : appliques et luminaires suspendus LIGHT FIELDS, luminaires à grille FREELINE, luminaires muraux ORILED



Maître d'ouvrage : Levi's France (Levi Strauss Continental SA)
Design : équipe de design interne Levi's
Planification d'éclairage : équipe de design interne Levi's
Photos : Kristen Pelou / Texte : Sandra Hofmeister

LEVI'S GREEN STORE À PARIS

ENVIRONNEMENT OBLIGE



Le thème de la durabilité est un élément central du nouveau concept de magasin : les rayonnages et les porte-manteaux au look Vintage ont été récupérés dans d'anciennes boutiques Levi's (à gauche).

Vedettes des économies d'énergie : des projecteurs à LED éclairent les vitrines. Un système de gestion de l'éclairage intelligent varie la lumière en fonction du rayonnement du soleil et de l'obscurité (page de droite).

Le nouveau Green Store Levis installé au centre de Paris présente un univers compact de la marque, pour laquelle les critères de durabilité font partie intégrante de l'image. Ainsi, le recyclage des matériaux et la consommation réduite d'énergie en période d'activité sont des aspects qui sont intégrés dans le concept d'agencement du magasin répondant à la certification LEED.



De grandes vitrines ouvrent le nouveau Green Store de Levi's sur la rue, à proximité de la gare Saint Lazare de Paris, et sur le passage commerçant du Havre. À l'intérieur du magasin, des rayonnages et des porte-manteaux, des comptoirs et des cabines d'essayage sont clairement organisés pour former une unité fonctionnelle et compacte. Ce n'est qu'en seconde intention que l'intérieur, où l'image décontractée de la marque de jeans californienne est clairement affichée, se révèle être la transposition rigoureuse d'un concept de durabilité complet. Conformément aux standards environnementaux élevés du U.S. Green Building Council, l'équipe de design de Levi's n'a pas seulement considéré la position centrale de la boutique et sa surface de vente dégagée lors de la planification. L'efficacité opérationnelle, la consommation énergétique ainsi que la réduction maximale des matériaux et de leur empreinte environnementale, ont également été des critères déterminants pour la transformation des salles de l'ancien bâtiment.

Des madriers de bois non traités et des murs nus diffusent une ambiance authentique et naturelle. Pour des raisons environnementales, le Green-Store a fait l'impasse sur des éléments comme des plafonds suspendus, des peintures ou des finitions sophistiquées.



Dès que l'on entre, le concept global du magasin prend forme dans des détails inhabituels : les solides rayonnages, association de profilés en acier et de simples tablettes en bois, revendent un aspect patiné. Les éléments muraux et les cloisons de séparation librement disposées ont en partie été récupérés dans d'anciennes boutiques Levis et recyclés dans le Green Store. Dans l'esprit de ce look vintage, les murs nus de l'espace de vente sont dépourvus de tout enduit ou peinture. En certains points, ils ont été habillés de simples madriers de bois qui s'étendent jusqu'au sol. Lors de la conception des plafonds, l'équipe de design de Levis a opté pour la réduction des matériaux et pour l'absence de peintures nocives pour l'environnement ou de couvertures optiques. Sans la suspension protectrice, les conduites techniques et les suspensions pour l'éclairage restent visibles. Elles ne sont aucunement des facteurs de gêne, mais font au contraire partie d'un concept d'aménagement global.



Une technologie visible : sans barrières visuelles, les suspensions pour l'éclairage restent visibles. Toutefois, cela ne perturbe nullement. Au contraire, cela vient compléter l'ambiance rassurante. Selon les besoins, les projecteurs peuvent être orientés en toute flexibilité. Quatre luminaires carrés à LED contribuent, en outre, à un éclairage de base agréable.

La réduction de la consommation d'énergie revêt une importance particulière dans le concept de Green Store répondant à la certification LEED. Le système d'éclairage de la boutique a été développé en plaçant clairement l'accent sur les LED. La technologie peut être adaptée en toute flexibilité aux exigences saisonnières changeantes. En outre, les LED posent des jalons en raison de leur faible consommation d'énergie et d'une durée de vie nettement supérieure aux ampoules traditionnelles. Dans la vitrine, des projecteurs à LED mettent en valeur les modèles de jeans exposés. Un capteur de lumière du jour fait varier la lumière pointée en fonction du rayonnement du soleil et des conditions météorologiques, de sorte que la consommation énergétique totale peut être réduite. L'éclairage de base de la surface de vente est assuré, outre par la lumière du jour qui s'infiltré à l'intérieur de la pièce par la vitrine, par quatre luminaires carrés à LED suspendus au plafond. De plus, des projecteurs peuvent être déplacés sur un rail électrique fixé au plafond et permettent une accentuation ciblée. Selon les besoins et les collections, les projecteurs, qui pivotent et s'inclinent aisément, peuvent être réagencés. Dans les cabines en bois robuste situées à l'arrière de la boutique, l'éclairage est commandé par des détecteurs de mouvement intégrés. Si la cabine est inoccupée, la lumière s'éteint automatiquement : un autre détail permettant une exploitation économe de l'énergie.

Alors que le premier Green Store Levis a ouvert ses portes en 2008 à Münster, on y constate déjà en très peu de temps une réduction de la consommation énergétique avoisinant les 33 %. Avec le développement d'un magasin pilote à Paris, Levi's Europe souhaite ouvrir de nouveaux horizons pour l'avenir. Outre les solutions techniques et esthétiques, d'autres aspects de la vie quotidienne viennent s'ajouter : dans les bureaux, on écrit sur du papier recyclé et on trie les déchets. Le courant est fourni par un prestataire écologique qui mise à 100 % sur des sources renouvelables. Autre détail, et non des moindres, l'équipe Levis a placé une boîte de recyclage destinée à accueillir les jeans usagés à côté de la caisse. C'est quelque deux paires de pantalons qui y sont collectées chaque semaine et qui sont cédées à une association caritative d'intérêt public. « Certains clients enfilent leur nouvelle paire de jeans et laissent celles qu'ils portaient dans notre boîte », explique la jeune responsable de magasin Katja Khat. Le nouveau Green Store de Paris est la preuve que la durabilité est également une qualité de vie que de nombreux clients admettent volontiers.

Solution d'éclairage

Luminaires encastrés et apparents à LED CAREENA, système d'éclairage à LED modulaire SUPERSYSTEM, projecteurs LIVIANO, projecteurs SL 1000 LED, commande de l'éclairage LUXMATE Daylight



Depuis la rue, Levi's se présente comme une marque qui se reconnaît à sa patine. Le design intérieur et le concept de magasin certifié LEED sont exemplaires en termes de durabilité et d'écologie.

HIGHLIGHTS '11

Nouveaux produits et
compléments

Printemps 2011



ZUMTOBEL

Highlights printemps 2011

- 1 **IYON**
- 2 **PANOS INFINITY Q**
- 3 **LIGHT FIELDS LED**
- 4 Bureau et communication
OPURA
- 5 Art et culture
SUPERSYSTEM
- 6 Présentation et vente
SOLINA LED
- 7 **SHELF LIGHTING**
- 8 **VIVO Tunable Food**
- 9 **VIVO LED Stable White**
- 10 **MICROTOOLS**
- 11 **PANOS INFINITY, lèche-mur à LED**
- 12 **CARDAN LED**
- 13 Hôtellerie et bien-être
MICROS Q LED
- 14 **PERLUCE LED**
- 15 Éclairage de façades
LEDOS III S
- 16 **LEDOS III M**
- 17 Éclairage de sécurité
ONLITE RESCLITE applique
- 18 **ONLITE RESCLITE IP 65**
- 19 **ONLITE ECOSIGN LED**
- 20 **ONLITE ERGOSIGN LED**



1

IYON

Gamme de projecteurs à LED

Avec la gamme de projecteurs à LED IYON, Zumtobel emprunte de nouvelles voies dans l'éclairage efficace et haut de gamme d'espaces de vente. Le concept très élaboré du projecteur renferme un système d'éclairage exceptionnel qui, dans une combinaison optimale avec de puissants modules LED, permet un éclairage d'accentuation précis et uniforme capable de répondre à des exigences très diverses. Grâce à l'utilisation de réflecteurs de précision aluminisés, IYON LED peut offrir une répartition lumineuse d'intensive à extensive. Ses excellentes propriétés de rendu des couleurs, la qualité de couleur constante sur toute la durée de vie et l'efficacité énergétique élevée font d'IYON la solution parfaite pour l'éclairage et la mise en scène de magasins et de salles d'exposition. Avec une efficacité jusqu'à 65 lm/W, ce luminaire ne craint aucune comparaison avec des projecteurs de technique conventionnelle. Dans les versions Stable White, il est disponible avec 3000 ou 4000 kelvins dans trois étages de puissance : les flux de 1100, 2000 ou 3200 lumens offrent une alternative efficace aux lampes HIT jusqu'à 70 watts.



2

PANOS INFINITY Q

Gamme de downlights à LED

La famille de produits PANOS INFINITY vient de s'agrandir à nouveau. Le downlight à LED se décline maintenant également dans une forme carrée : rectiligne jusque dans le moindre détail avec des formes réduites d'une architecture parfaite, il présente les mêmes exceptionnelles valeurs d'efficacité lumineuse et de qualité de lumière que les autres membres de sa famille. L'efficacité de 77 lm/watt du luminaire est sans précédent. Toute la gamme PANOS INFINITY est disponible dans les versions Stable White avec une température de couleur stable de 3000 ou 4000 kelvins ainsi que Tunable White avec une température de couleur variable dans la plage de 2700 à 6500 kelvins. L'excellente qualité de lumière de Stable White (Ra > 90) et Tunable White (Ra 90) apporte un plus aux solutions lumière les plus diverses. Dans sa nouvelle forme carrée, PANOS INFINITY développe une fois de plus ses possibilités d'application dans les bureaux tout comme dans les espaces de vente et de présentation.

Design de Christopher Redfern, Sottsass Associati
zumtobel.com/panosinfinity

3

LIGHT FIELDS LED

Luminaire encastré, apparent et suspendu, mini-luminaire encastré

Dotés d'un design intemporel, les luminaires LIGHT FIELDS sont les maîtres de l'architecture rectiligne de bureau. Avec le développement d'une gamme LED étendue et pourvue d'une optique de brillance et d'uniformité jamais égalées par des lampes fluorescentes, LIGHT FIELDS entame la route vers le futur. Les luminaires à LED, disponibles en modèle encastré, apparent ou suspendu, en version linéaire ou carrée, se prêtent à de multiples utilisations et même à une disposition en cluster. Avec plus de 70 lumens par watt, ces plafonniers comptent parmi les plus efficaces de leur genre. Comme ils réduisent les coûts d'entretien, l'investissement dans une bonne qualité de lumière, est rapidement amorti. La technologie MPO+ déjà largement éprouvée a encore été perfectionnée pour les LIGHT FIELDS LED. Ces luminaires offrent ainsi une protection anti-éblouissement parfaite pour écrans inclinés et verticaux et peuvent être disposés tout à fait indépendamment de la position des postes de travail. Les LIGHT FIELDS LED sont tous graduables DALI et simplifient ainsi nettement l'accès à des solutions lumière commandées en fonction de la présence et de la lumière du jour. Ils se voient complétés à la perfection par les LIGHT FIELDS LED Mini de même design qui rendent de précieux services dans les zones périphériques et les couloirs.

Design de Sottsass Associati
zumtobel.com/lightfields



4

OPURA Applique

Tout comme le lampadaire OPURA, l'applique du même nom, aux formes épurées et à la silhouette svelte, a tout pour séduire. L'applique OPURA a une saillie de seulement 170 mm et répand une luminosité de base très agréable grâce à son importante part indirecte de 65 %. Les 35 % restants de la lampe fluocompacte 80 watts sont utilisés pour concentrer le flux direct de manière efficace et sans éblouir.

Design de Peter Andres & ON Industriedesign
zumtobel.com/opura

4 ↓



5 ↓



5

SUPERSYSTEM Profilé d'encastrement

Modularité et miniaturisation – avec un nouveau profil d'encastrement, le système d'éclairage SUPERSYSTEM est passé à la prochaine étape de développement : l'intégration à fleur de plafonds en placoplâtre ou en bois. Le montage discret accentue la sobriété du design. Le système garde néanmoins sa grande variabilité car tous les modules SUPERSYSTEM sont combinables sans restriction avec le profilé d'encastrement.

Design de Supersymetrics
zumtobel.com/supersystem

6 ↓



6

SOLINA LED Armature intérieure apparente et suspendue

SOLINA crée l'événement dans le magasin et met la marchandise en valeur. Le concept à succès – transposé dans la technologie LED – fournit une lumière directe concentrée et supprime les problèmes d'entretien. Le nouveau luminaire apparent et suspendu à LED offre une alternative efficace aux armatures intérieures à lampes fluocompactes de 42 watts conventionnelles.

Design de Charles Keller
zumtobel.com/solina

7 ↓



7

SHELF LIGHTING

Système LED pour rayonnages

Le système complet de Zumtobel, comprenant un module LED, un convertisseur, un rail conducteur et des connecteurs se fixe facilement sans outil sur le rayonnage du supermarché à l'aide d'aimants. Avec deux couleurs de lumière, une tension 24 volts et les dimensions appropriées pour rayonnages de 1,0 m et 1,25 m, SHELF LIGHTING est une solution intelligente et économique pour éclairer de manière différenciée les marchandises de valeur dans les supermarchés.

zumtobel.com/shelflighting

8

VIVO Tunable Food

Projecteur à LED

Le projecteur à LED VIVO Tunable Food réunit en un seul luminaire tous les critères exigés d'un éclairage de produits frais : grâce à une technique innovante, il permet d'activer des points chromatiques préprogrammés sur la platine LED et d'adapter exactement l'éclairage aux produits éclairés : fruits, légumes, viandes ou fromages. Le nouveau projecteur à LED remplace ainsi les combinaisons compliquées de filtres et réflecteurs.

Design d'EOOS
zumtobel.com/vivo

8 ↓



9

VIVO LED Stable White

Projecteur à LED

Présentant le même design que le VIVO Tunable Food, le VIVO Stable White est spécialiste de l'éclairage d'accentuation puissant dans les espaces de vente et supermarchés. Il permet ainsi une combinaison harmonieuse dans des solutions holistiques. Avec son éclairage uniforme, une température de couleur stable et des valeurs Ra élevées, le projecteur à LED remplace efficacement les lampes HIT de 20 à 70 watts.

Design d'EOOS
zumtobel.com/vivo

9 ↓



10

MICROTOOLS

Système modulaire

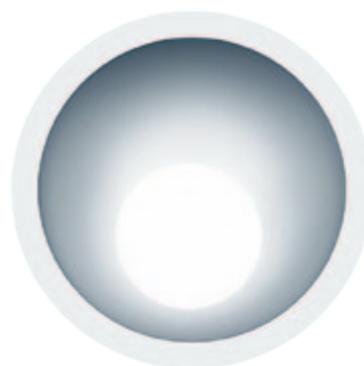
Finition haut de gamme et présence extrêmement discrète : le système à LED MICROTOOLS a été spécialement conçu pour les plateaux de rayonnage en bois, en verre ou en métal. Les modules pour l'éclairage général et l'éclairage d'accentuation sont combinables à volonté et disponibles dans les températures de couleur de blanc chaud à blanc neutre. Les plus petites têtes articulées actuellement disponibles pour l'éclairage de rayonnages témoignent d'une technique de haut niveau. Avec un excellent rendu des couleurs de Ra > 90, MICROTOOLS est également recommandé pour les musées, où il peut éclairer les objets à courte distance.

zumtobel.com/microtools

10 ↓



11 ↓



11

PANOS INFINITY

Lèche-mur à LED

À première vue, le lèche-mur PANOS INFINITY LED de 200 mm de diamètre se distingue à peine des downlights sauf qu'il assume certaines tâches d'éclairage spécifiques. Dans les salles d'exposition, les galeries et surfaces de vente, il éclaire les objets et les surfaces verticales de manière uniforme et extrêmement précise. Les réflecteurs asymétriques aux surfaces vaporisées grand brillant offrent une efficacité maximale allée à une technique d'éclairage de pointe.

Design de Christopher Redfern, Sottsass Associati
zumtobel.com/panosinfinity

12 ↓



12

CARDAN LED

Luminaire encastré à LED orientable

La technologie ultramoderne propulse la gamme de produits CARDAN 1000 dans le futur. Les puissants modules LED jusqu'à 52 watts permettent d'obtenir un flux lumineux de 3200 lumens. Ils remplacent ainsi les luminaires équipés de lampes HIT jusqu'à 70 watts. Avec des angles de rayonnement de 15° et 24°, les CARDAN LED constituent une solution parfaite pour l'éclairage d'accentuation et général et sont même disponibles en option avec un excellent rendu des couleurs de Ra > 90.

zumtobel.com/cardan

13

MICROS Q LED

Downlight à LED

Les petits downlights MICROS LED se déclinent maintenant aussi au carré. Avec une puissance connectée de seulement 7,2 watts, les MICROS LED offrent une alternative efficace aux luminaires à lampe halogène de 35 watts. Les petits downlights suivent la foulée des grands : ils sont disponibles avec une finition blanche ou aluminium brossé, avec une température de couleur de 3000 ou 4000 kelvins et un angle de rayonnement de 15° ou 35°.

zumtobel.com/micros

13 ↓



14

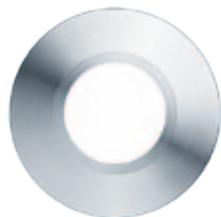
PERLUCE LED

Plafonnier et applique

Le plafonnier et applique PERLUCE se caractérise par des surfaces lisses et faciles d'entretien. La nouvelle version LED vient ajouter aux avantages déjà connus un aspect plus uniforme et une température de couleur stable sur toute la durée de vie (de 3000 ou 4000 kelvins au choix). Disponible dans une version commutable, le PERLUCE LED est une alternative efficace aux luminaires TC-L conventionnels à 2 lampes fluocompactes 18 watts.

Design de Design Studio Ambrozus
zumtobel.com/perluce

15 ↓



15

LEDOS III S

Luminaire encastré à LED

La troisième génération de la famille de produits LEDOS LED entre en scène avec une meilleure efficacité et un design miniaturisé. Avec un diamètre de seulement 30 mm, le LEDOS III S ponctue l'architecture d'accents forts. Offrant une protection IP élevée, les luminaires assument des fonctions de guidage et d'orientation tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Équipés de lentilles plates ou concaves, avec une surface opale et dépolie, ils assurent un éclairage uniforme non éblouissant.

zumtobel.com/ledos

16

LEDOS III M

Luminaire encastré à LED

Dotée de modules LED de 3200 et 6000 kelvins, la version LEDOS III M de 45 mm, se déclinant en applique, encastré de sol et plafonnier, témoigne d'une énorme flexibilité. Avec des angles de rayonnement extensifs à intensifs, le LEDOS III M permet d'éclairer des surfaces ou d'attirer l'attention par des effets d'accentuation. De forme ronde ou carrée, le luminaire encastré intégrant des lentilles asymétriques offre un éclairage sécurisé des marches et des couloirs.

zumtobel.com/ledos

16 ↓



14 ↓



17 ↓



17

ONLITE RESCLITE

Luminaires à LED d'éclairage de sécurité pour le montage au mur

Les petits luminaires de sécurité ronds RESCLITE pour le montage au plafond ont maintenant leur pendant pour le montage mural. Ils intègrent la technologie LED ultramoderne et une technique d'éclairage pointue. RESCLITE peut maintenant également être utilisé dans toutes les applications où l'éclairage de sécurité ne peut pas être monté au plafond pour des raisons esthétiques ou techniques – lorsque les plafonds sont trop hauts par exemple.

zumtobel.com/onlite

18

ONLITE RESCLITE

Luminaire de sécurité IP 65

Humidité élevée, pollution ou climat rude : RESCLITE IP 65 tient tête et veille à la sécurité dans l'industrie, l'artisanat et les zones extérieures. Les luminaires apparents à LED bien protégés sont disponibles dans les versions escape, antipanic, wall et spot pour l'éclairage de locaux, de chemins de fuite et d'escaliers ainsi que d'installations de signalisation et de secours.

zumtobel.com/onlite

18 ↓



20 ↓



19

ONLITE ECOSIGN LED

Luminaire à pictogramme IP 65

Avec son degré de protection élevé IP 65, le luminaire à pictogramme ECOSIGN est paré pour toutes les applications. Le luminaire apparent est maintenant pratiquement exempt d'entretien, vu que la lampe fluorescente 8 watts a été remplacée par une LED haute efficacité. Le montage a également été entièrement revu : ECOSIGN LED est maintenant équipé des borniers à enfichage éprouvés pour le câblage traversant et offre ainsi plus d'espace pour le passage des câbles.

Design de Matteo Thun
zumtobel.com/onlite

19 ↓



20

ONLITE ERGOSIGN LED

Luminaire à pictogramme

Luminaire apparent et encastré dans un nouveau concept LED. Le luminaire apparent à LED offre la même distance de reconnaissance mais n'occupe plus qu'un tiers du volume de son prédécesseur. Quant à la version encastrée, elle disparaît complètement dans le mur, ne laissant que voir le pictogramme de 2,5 mm d'épaisseur. La forme compacte avec une distance de reconnaissance de 16 m et la simplicité d'installation combinée avec le degré de protection IP 54 font de ce luminaire à pictogramme le parfait produit universel.

Design: EOOS
zumtobel.com/onlite

Présentation de Lyon
Un entretien avec Roman Delugan et Christian Schrepfer,
Delugan Meissl Associated Architects
Photos interview : Markus Deutschmann, Photos produits : Till Hückels
Interview : Nadja Frank

LA FACE SENSUELLE DE LA LUMIÈRE



Une efficacité optimale et des lignes claires : la gamme de projecteurs à LED Lyon associe des formes sensuelles à une fonctionnalité maximale. Le projecteur au design soigné renferme un système de réflecteur à lentille unique, pour un éclairage haut de gamme et efficace des espaces de vente.

Les magasins sont devenus des « third homes » (troisième maison). Sensualité et atmosphère prennent une importance grandissante dans leur agencement. Cette exigence doit être satisfaite, aussi bien sur un plan architectural que sur le plan de la technique d'éclairage.

Roman Delugan

Delugan Meissl Associated Architects est un bureau d'architectes international, dont le siège est installé à Vienne. Le bureau, fondé en 1993 sous le nom de Delugan Meissl ZT GmbH par Elke Delugan-Meissl et Roman Delugan, a été agrandi en 2004 et rebaptisé Delugan Meissl Associated Architects (DMAA). Les collaborateurs de longue date Dietmar Feistel et Martin Josst sont aujourd'hui également des partenaires du bureau. Les premiers succès ont été remportés à la fin des années 90 dans le secteur de la construction d'habitations. Parmi les projets les plus célèbres, on peut citer le nouveau musée Porsche de Stuttgart. De plus, le bureau traite également des projets d'urbanisme, de design d'intérieur et de design produit.



Interview de Delugan Meissl Associated Architects
à propos des exigences et des transformations du design du produit,
à partir de l'exemple d'Iyon



L'association de la technologie et du design trouve une forme d'expression particulière dans le projecteur Iyon : dans un mouvement fluide, le corps et la technique, le design et la fonctionnalité concluent une fascinante alliance. La structure singulière du boîtier en fonte d'aluminium permet un véritable refroidissement passif du module de LED et garantit ainsi une durée de vie prolongée. La technologie à LED intégrée dans le corps du projecteur sait convaincre grâce à l'efficacité du luminaire atteignant 65 lm/W. Sa fonctionnalité complète permet toutefois au projecteur Iyon de ne pas se faire remarquer : la surface mate noire ou blanche et les formes fluides permettent une intégration harmonieuse dans n'importe quel environnement architectural et confèrent à la lumière une capacité de transformation insoupçonnée.

Le projecteur a été dessiné par le bureau d'architectes Delugan Meissl Associated Architects de Vienne. Les architectes conçoivent toujours un bâtiment ou un objet comme une cohabitation de différents facteurs. Leur préoccupation est d'intégrer quelque chose d'inédit à chaque fois, quelque chose qui n'existe pas encore sous cette forme sur le marché. Lors du développement d'Iyon, l'idée est donc née de restituer la sensualité de la lumière dans une forme fluide et de créer un esthétisme physiologique qui interpelle tous les sens de l'Homme.

Selon vous, quels sont les défis en termes de concept d'éclairage pour des espaces de vente ?

Roman Delugan: L'évolution permanente des conditions de vie a produit un concept approfondi de notre comportement de consommation : l'expérience d'achat est perçue comme un élément évident de notre quotidien, les magasins sont devenus des « third homes » (troisième maison). Sensualité et atmosphère prennent une importance grandissante dans leur agencement. Cette exigence doit être satisfaite, aussi bien sur un plan architectural que sur le plan de la technique d'éclairage.

En quelle mesure la gamme de projecteurs Iyon répond-elle à ces exigences ?

Christian Schrepfer: Le projecteur permet de multiples possibilités de réglages, de la clarté ou de la dynamique de température de couleurs aux différents flux lumineux. Les aspects sensoriels de la lumière se reflètent dans le corps du projecteur Iyon.

Que revendique le design du projecteur Iyon ?

Roman Delugan: Les espaces de vente sont comparables à un décor de théâtre changeant. Cette exigence était au cœur de nos considérations. Le produit répond à ce critère grâce à sa faculté d'adaptation et à sa retenue formelle. Il se caractérise par une polyvalence optimale. Pour ce faire, la forme, la qualité des surfaces et la technique d'éclairage fonctionnelle présentent une adéquation convaincante. Les coloris neutres du produit (noir profond ou blanc) permettent l'intégration optimale de l'objet dans la pièce, l'accent étant placé sur l'efficacité de la lumière.

Le design soigné du projecteur abrite un système de réflecteur à lentille unique, qui permet un éclairage ciblé régulier et précis avec différentes caractéristiques de diffusion. La structure singulière du boîtier en fonte d'aluminium permet un véritable refroidissement passif des LED et garantit ainsi une durée de vie prolongée.



Christian Schrepfer: Pour Lyon, nous avons associé le paquet technologique complexe au corps d'un réflecteur classique. Grâce à la conjugaison de ces deux composants, naît une adéquation harmonieuse de l'objet et de la lumière.

Tradition et innovation : comment positionnez-vous Lyon entre ces deux paramètres antagonistes ?

Roman Delugan: À chaque projet, l'innovation est l'idée maîtresse de notre approche. Malgré cela, la tradition n'est pas un composant négatif. Elle est parfois le point de départ du design. Le design d'un produit implique aussi bien la tradition que l'innovation.

Christian Schrepfer: En ce qui concerne Lyon, c'est véritablement une pensée intéressante puisque ce projecteur fusionne totalement ces deux paramètres. Pour l'aspect traditionnel : la lentille brevetée extrêmement moderne, avec chambre de mixage, qui respecte les qualités naturelles de la lumière et oriente précisément la lumière réfractée sur l'objet à l'aide du réflecteur. Pour l'aspect novateur : la platine à LED qui est construite comme un module et s'impose comme un développement technologique fulgurant. De cette manière, les deux composants sont étroitement liés : l'incroyable innovation de la source mais également le système optique qui répond aux lois naturelles.

Les nouvelles technologies à LED ou la dynamique de température de couleurs offrent des possibilités de présentation des produits extrêmement individualisées, qui peuvent être adaptées aux heures du jour ou aux saisons. Lyon permet cette utilisation au sein d'un projecteur.

Roman Delugan



Si l'on observe le design produit hier et aujourd'hui, qu'a-t-il fondamentalement changé ?

Christian Schrepfer: Aujourd'hui, des univers produit entiers semblent se fondre dans l'univers numérique. Il est donc extrêmement important de créer des produits haut de gamme. C'est-à-dire : des produits ayant des qualités physiques et haptiques particulières, comme sur le projecteur Lyon. La surface et la forme génèrent ici un objet qui se démarque volontairement des autres produits.

Selon vous, que va-t-il va changer au cours des prochaines années dans l'éclairage des espaces de vente ? Avez-vous une idée ?

Roman Delugan: Grâce à une utilisation sans cesse facilitée des plateformes correspondantes, les achats sur Internet deviennent de plus en plus présents. Peut-être sera-t-il bientôt possible de plonger pour cela dans des espaces tridimensionnels. Les univers virtuels ne peuvent toutefois pas remplacer la perception des ambiances physiques de véritables espaces de vente. Les nouvelles technologies à LED ou la dynamique de température de couleurs offrent des possibilités de présentation des produits extrêmement individualisées, qui peuvent être adaptées aux heures du jour ou aux saisons. Lyon permet cette utilisation au sein d'un projecteur. Internet ou un écran ne peuvent pas offrir de telles impressions sensorielles, et l'on retrouve alors ma première affirmation : le magasin comme « third home » dans lequel je me sens chez moi et où les ambiances, l'atmosphère et la sensualité sont des éléments centraux de la perception physiologique.

Aujourd'hui, des univers produit entiers semblent se fondre dans l'univers numérique. Il est donc extrêmement important de créer des produits haut de gamme. C'est-à-dire : des produits ayant des qualités physiques et haptiques particulières, comme sur le projecteur Lyon.

Christian Schrepfer,
Delugan Meissl Associated Architects

Les modules à LED haute-performance du Lyon garantissent une excellente restitution des couleurs et une haute efficacité énergétique. Deux dimensions ont été proposées, de série en noir ou en blanc mat pour de multiples possibilités d'utilisation dans différents concepts de boutiques.

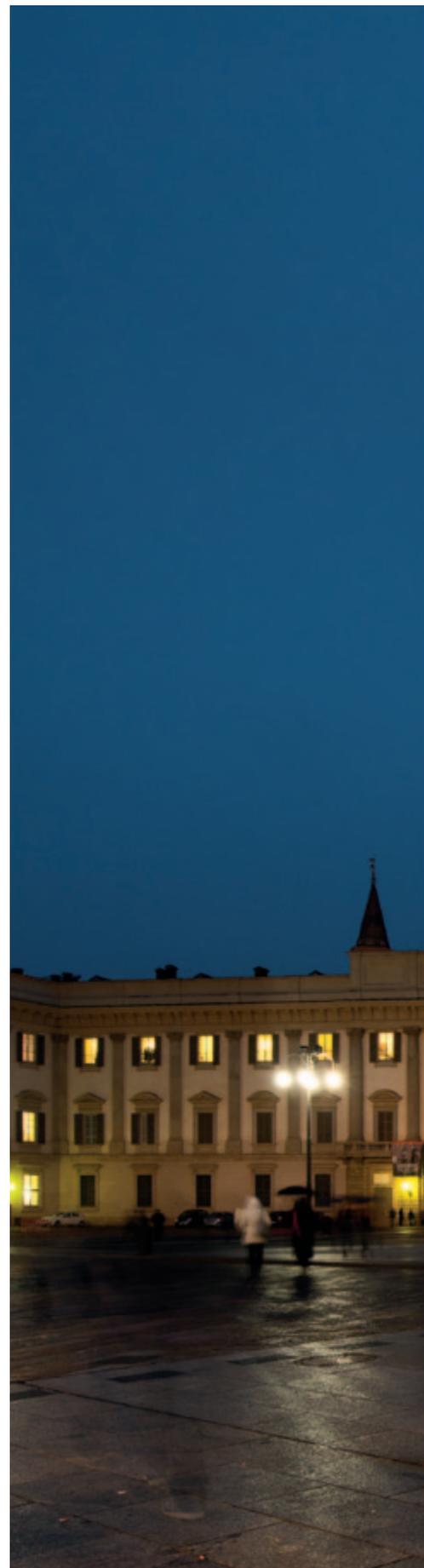


Maître d'ouvrage : Comune di Milano, Milan/I / Architecture : Italo Rota, Fabio Fornasari, Milan/I,
Architecture (concours et exécution) : groupe Rota : Italo Rota, Fabio Fornasari, Emmanuele
Auxilia, Paolo Montanari, Design d'intérieur et planification de l'éclairage : Alessandro Perdetti,
Milan/I, Installation électrique : Cooperativa Cellini Impianti Tecnologici, Prato/I
Photos : Jürgen Eheim / Texte : Claudia Fuchs

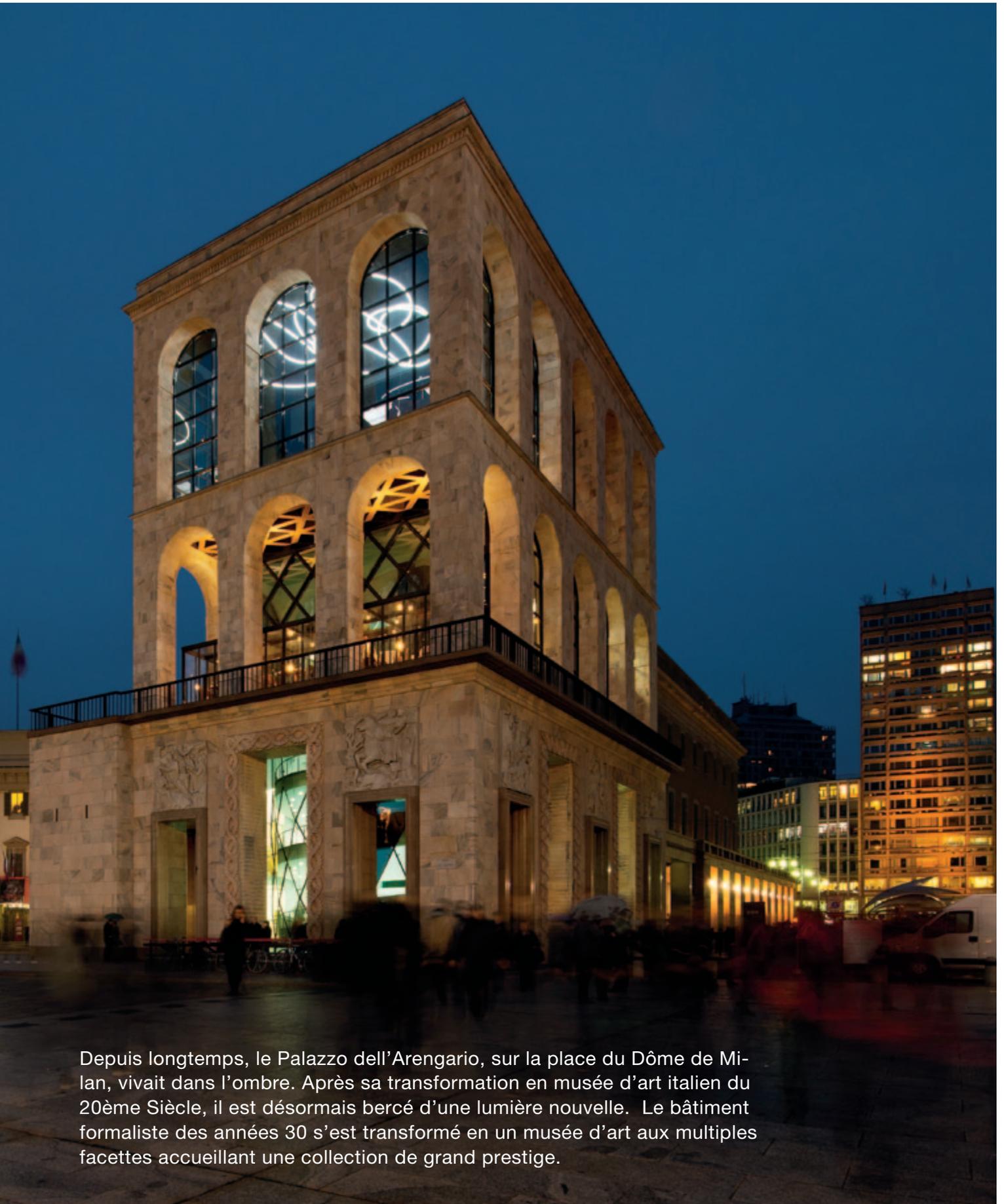
LE MUSEO DEL NOVECENTO À MILAN

LUMIÈRE INTÉRIEURE

Les accès aux salles d'exposition sont équipés de modules d'éclairage plats qui font l'effet d'être de grands encadrements de porte lumineux. Les visiteurs, comme ici dans le hall d'entrée, sont élégamment conduits dans les différentes salles par les « portails lumineux ».



Le soir notamment, on peut apercevoir le Palazzo dell'Aren-gario transformé en coulisses. La délicate cohabitation de la lumière et de l'architecture offre des regards d'exception aux passants depuis la rue.

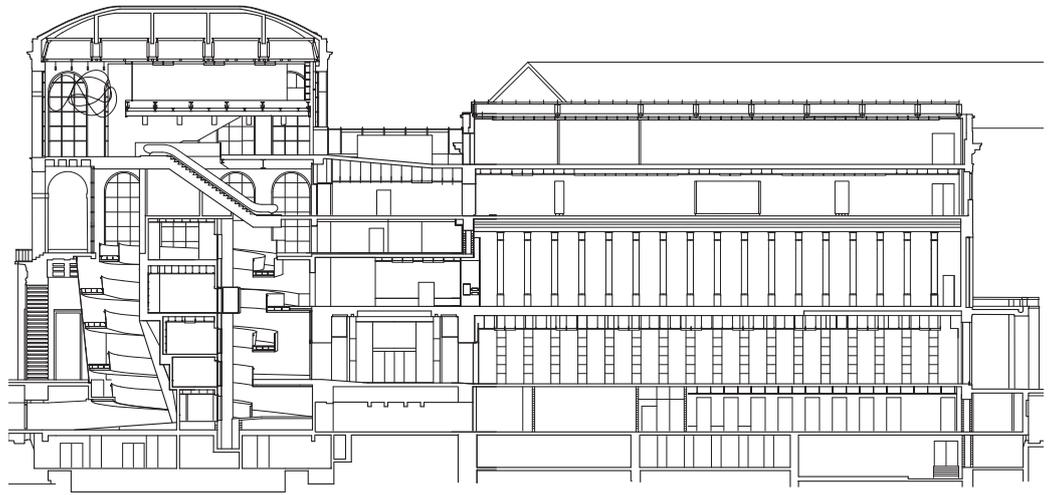


Depuis longtemps, le Palazzo dell'Arenario, sur la place du Dôme de Milan, vivait dans l'ombre. Après sa transformation en musée d'art italien du 20ème Siècle, il est désormais bercé d'une lumière nouvelle. Le bâtiment formaliste des années 30 s'est transformé en un musée d'art aux multiples facettes accueillant une collection de grand prestige.



Malgré sa situation proéminente, à seulement quelques mètres du dôme de Milan, le Palazzo dell'Arengario était peu présent dans la conscience collective au cours des dernières décennies, et produisait un effet répulsif. Édifié selon le formalisme monumental typique de la fin des années 30, le bâtiment n'a été terminé que dans les années 50. Avec leurs arcs romans monumentaux, les deux avancées cubiques évoquent une idée de puissance urbanistique. La ville de Milan a décelé le potentiel spatial de ce lieu central pour abriter sa vaste collection d'art italien du 20ème Siècle. Le groupe de planification conduit par l'architecte milanais Italo Rota a remporté le concours pour la transformation des anciens espaces de bureaux et d'exposition du « Museo del Novecento », qui comprend également l'aile allongée située à l'arrière et le deuxième étage du Palazzo Reale. Son projet associe les bâtiments existants à un musée gigogne qui intègre les témoins architecturaux de l'époque, les complète de notes contemporaines et s'ouvre sur la ville.

Bien que la façade ait été peu modifiée (seules les fenêtres en arc en plein cintre murées ont été murées au premier étage), l'avancée en forme de tour sur la place du Dôme se change désormais en un boîtier transparent le soir, qui semble rétroéclairé et laisse apercevoir son nouvel intérieur. Une rampe d'accès et un café se dessinent derrière le grand vitrage, éclairés par l'installation de Lucio Fontana intitulée « Struttura al neon » jusqu'à la place du Dôme. Pour cette nouvelle ouverture, le bâtiment a été en grande partie « énucléé » et réorganisé en zones librement accessibles. Une rampe dynamique, en forme de spirale, s'enroule vers le haut autour du noyau central en acier et béton et guide les visiteurs de l'accès de métro propre au musée vers les salles d'exposition par une passerelle aux couleurs aquatiques. La façade vitrée qui enveloppe la rampe laisse passer tous les regards, dans un sens comme dans l'autre, qui évoluent à chaque pas comme dans une séquence vidéo. Le concept d'éclairage de la rampe, dotée de lampes en forme de points, souligne cette avancée, renforce l'effet spatial et la légèreté du geste architectural. Les points lumineux suivent les surfaces courbes de deux manières : les plafonniers intégrés indiquent le chemin à suivre et éclairent la surface de la rampe, tandis que de petits projecteurs à LED placés sur le garde-corps diffusent une lumière bleu-vert vers l'intérieur. Ainsi, la spirale devient un objet lumineux qui attire les passants de façon quasi-suggestive et pose un jalon en matière de modernisme du 20ème Siècle.



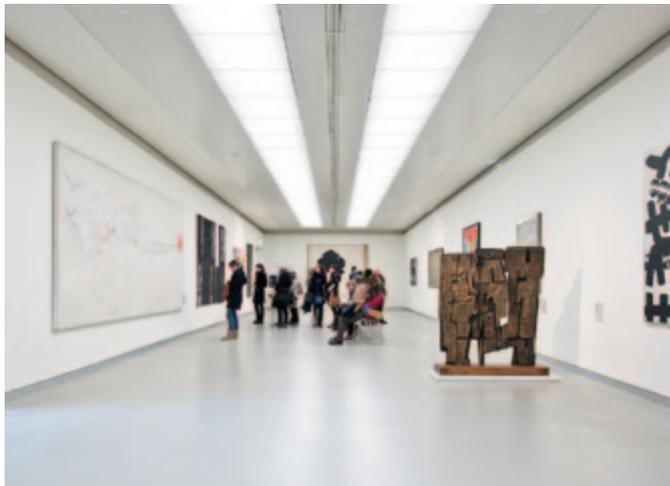
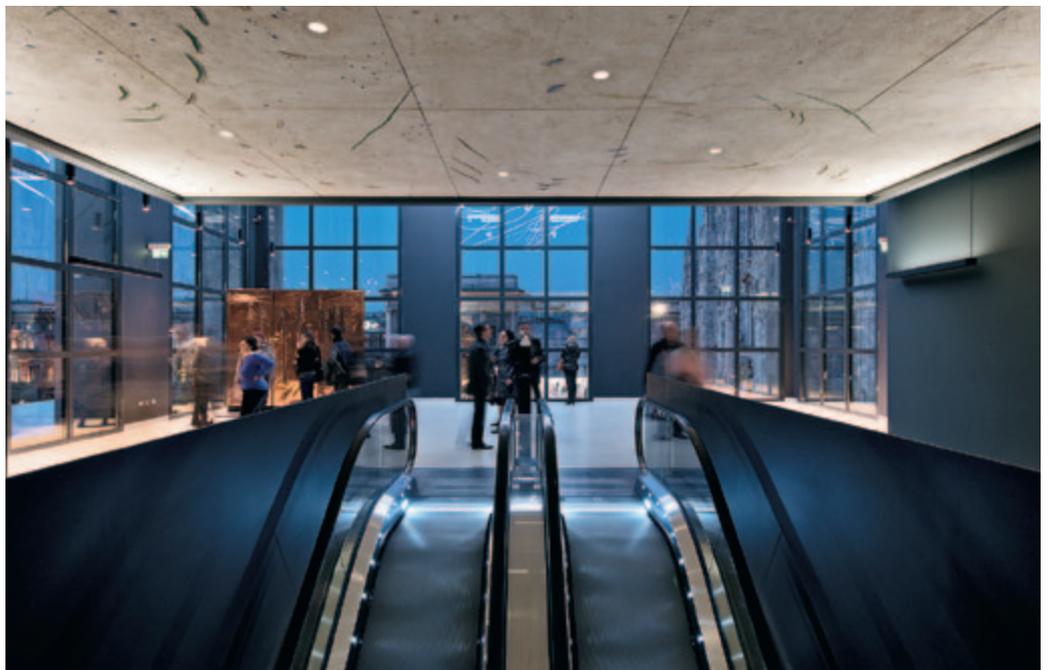
Pour créer un arrière-plan paisible pour les œuvres d'art, les murs et les sols ont conservé des coloris élémentaires homogènes. Le plafond lumineux Cielos garantit un éclairage agréablement diffus et homogène des espaces (page de gauche).

Coupe longitudinale, échelle 1: 700 (en haut). Une rampe en spirale s'enroule vers le haut au centre du musée. Les projecteurs à LED intégrés dans le plafond et le garde-corps transforment la spirale en un objet lumineux fascinant (en bas).



La lumière, utilisée comme un outil d'agencement, joue aussi un rôle essentiel au niveau des points de jonction des différentes zones du musée. Ainsi, les « portails lumineux » identifient les entrées des salles d'exposition : pour cela, des modules lumineux plats font quasiment office d'encadrement de porte et soulignent les accès aux galeries aveugles. La salle principale, située au bel-étage, surprend avec de monumentales colonnes de marbre et un plafond richement décoré largement inspiré des futuristes, tels qu'Umberto Boccioni. Les petites salles d'exposition de l'aile Arengario ont été totalement réaménagées. « Notre objectif était de créer une impression d'espace paisible avec des coloris doux et neutres et une situation d'éclairage homogène, car les œuvres d'art jouent le rôle principal », explique l'architecte Alessandro Pedretti, responsable de l'aménagement d'intérieur et de la planification de l'éclairage du projet pour l'agence Italo Rota. Les murs et les sols sont ton sur ton, de nouvelles surfaces de présentation et de nouvelles stèles, conformément aux concepts des architectes, d'un blanc élégant et discret s'intègrent dans les pièces. Le plafond lumineux Cielos assure une lumière de base diffuse et régulière ; conformément aux plans, les modules sont disposés en carré ou comme des bandes lumineuses linéaires. L'éclairage homogène des salles est régulé à l'aide du système de commande de l'éclairage centralisé Luxmate. À la différence de la lumière plate au plafond des galeries, les zones d'accès sont éclairées par des lignes lumineuses verticales affleurantes intégrées dans les murs.





Dans les salles d'exposition du deuxième étage, un escalator conduit dans la salle la plus haute de la tour Arengario, dans laquelle sont exposées des œuvres de Lucio Fontana. À travers le vitrage de la hauteur de la salle, le visiteur bénéficie d'une vue fantastique sur les bâtiments environnants (en haut).

En fonction des structures des salles, les plafonds lumineux Cielos ont été disposés en carrés ou en forme de bandes lumineuses linéaires. Pour une exploitation optimale et efficace des lampes, le système de commande de l'éclairage Luxmate Litenet est utilisé (page de gauche et à gauche).

Les niveaux d'exposition sont reliés par des escalators dans une nouvelle partie de bâtiment située au bout de l'aile Arengario. Ici, la façade totalement vitrée laisse apercevoir les fenêtres à arc en plein cintre toutes proches du Palazzo Reale. À l'étage supérieur de la tour Arengario, une salle inondée de lumière, contenant les œuvres de Lucio Fontana, s'ouvre sur un fantastique panorama sur la place du Dôme. La nouvelle passerelle vitrée qui conduit au Palazzo Reale à travers ciel offre également des perspectives surprenantes sur l'environnement. Même dans les galeries aveugles, les images de la ville restent présentes, comme dans le petit cabinet latéral où la statue Madonnina de la tour du Dôme regarde à travers le toit vitré. La promenade parmi la collection de 400 œuvres du futurisme à l'Arte Povera devient une ballade à travers l'histoire de la ville : Grâce à des regards sur l'extérieur toujours placés, et aussi conscients que des images, la transformation met la ville en scène comme une nature morte dans laquelle l'architecture de différents siècles est présente, du dôme gothique aux banques de notre ère. Après la transformation en musée, le Palazzo dell'Arengario, en qualité de témoin de pierre de l'époque du « Duce », offre désormais une autre contribution au tissu historique de la ville et associe ancien et nouveau en une unité éclairée.

Solution d'éclairage

Plafonnier à LED PANOS INFINITY, projecteurs à LED spéciaux, luminaire à LED HEDERA, Système d'éclairage modulaire CIELOS, ligne lumineuse LINARIA, luminaires étanches SCUBA, luminaires à grille PERLUCE, système de commande de la lumière LUXMATE LITENET, signalisation lumineuse des issues de secours ARTSIGN et COMSIGN



Quand les murs parlent

L'artiste berlinoise, Friedrike von Rauch, raconte son regard sur l'espace

Photo: Friederike von Rauch

L'architecture peut être assimilée à un paysage et un paysage peut être assimilé à de l'architecture. La fascination pour cette interaction des expériences spatiales est au centre de mes photographies. Il est déterminant pour mon regard et pour mon approche de faire ressortir le caractère d'un lieu, de l'observer calmement et de condenser les émotions. Les photographies présentent des lieux, dont les empreintes racontent les histoires et les expériences des interventions humaines. Elles ne représentent pas les Hommes eux-mêmes. Au lieu de cela, des renseignements sont fournis par des signes énigmatiques. L'apparition d'usure indique l'habitude et les voies empruntées. L'ordre des choses indique le dévouement et la discipline. Associées à l'appareil photo, ces connexités peuvent être percées à jour. Elles me permettent même de m'approprier l'espace et de laisser des espaces grandir en moi. Lorsque l'on est sur cette pente, les murs commencent à parler. Une flaque d'eau sous un radiateur, des résidus de peinture sur une poignée de porte, un tablier resté accroché, une toile fixée au mur... Je suis ces indications et ces signes, je renifle les transformations architecturales, les grandes et petites interventions, les phases de transformation, les restaurations et les modifications. Les stades intermédiaires me fascinent... L'inachevé, le vulnérable, l'inabouti. Je remets le visuel en question, j'écoute ce qui se passe à l'intérieur de moi et dans les coins des pièces. Le premier regard est donc différent du deuxième et du troisième. Ainsi, tout ce qui apparaît dramatique et expressif de prime abord disparaît au terme d'une observation calme et sans précipitation.

L'identification des lieux présentés n'est pas essentielle pour la compréhension des photographies. Les regards et les ambiances capturés sur ces lieux que je choisis sont décisifs et ils parlent d'eux-mêmes, sans convention thématique. Je capte des atmosphères spatiales et je les suis, pas dans le sens d'un travail documentaire ou comme témoignage d'un événement d'actualité. Il en ressort des interprétations personnelles de l'espace.

Une méthode précise et la restriction des moyens permettent de faire parler les pièces. La première étape consiste alors à choisir précisément les lieux et l'environnement. Je photographie de la même manière avec une lumière naturelle ou des sources de lumière données. Pour ce faire, je préfère être seule et transporter autant de bagages que je suis capable d'en porter. Sur place, je ne modifie pas les situations initialement trouvées. Je me laisse surprendre et bluffer, je parcours avec curiosité les routes de la découverte. Pour cela, les terrains impraticables, les passages sombres, les odeurs indéfinissables ou la peur du vide ne me dissuadent pas d'avancer dans l'espace et de le découvrir. On trouve de telles occasions presque partout. Le hasard guide mes pas, exactement comme des invitations à travailler dans des bâtiments concrets avec mon appareil photo, à les explorer avec mon expérience, mes préférences et mes aversions, et à dévoiler toutes les informations importantes à mes yeux à l'aide d'une photographie. Un défi qui me rend exténuée, mais heureuse.

Friederike von Rauch vit et exerce le métier d'artiste à Berlin. Ses travaux photo sont exposés en Allemagne et à l'étranger depuis 1998. Les publications « Sites » (2007) et « Nouveau musée » (2009) sont parues aux éditions Hatje Cantz.

www.kunstagenten.de
www.vonrauch.com

Une vision concentrée : la photographe berlinoise Friederike von Rauch réduit ses observations à l'essentiel et explore la substance des espaces.



Le Rolex Learning Center illustre parfaitement notre école, où les frontières traditionnelles entre les disciplines sont dépassées, où les mathématiciens et les ingénieurs rencontrent les neuroscientifiques et les microtechniciens pour imaginer les technologies qui amélioreront notre quotidien.

Patrick Aebischer, Président de l'EPFL

De l'extérieur, l'imposant bâtiment du EPFL Rolex Learning Center offre une vision saisissante, notamment aux premières heures du soir. Le caractère sculptural ressort très nettement grâce à la lumière qui s'échappe de l'intérieur.

Maître d'ouvrage : Losinger Construction SA, Bussigny/CH
Architecture : SANAA, Tokyo/J / Planification électrique : Scherler SA,
Le Mont/Lausanne/CH / Installation électrique : ETF, Bulle/CH
Photos : Hisao Suzuki (p. 40/41), Andrea Flak / Texte : Frank Kaltenbach

EPFL ROLEX LEARNING CENTER DE LAUSANNE

UN ESPACE MOUVEMENTÉ



Des maisons semblant découpées avec des ciseaux dans du papier japonais d'un blanc immaculé, de vastes espaces ouverts sans délimitation visible entre l'intérieur et l'extérieur, des membranes diaphanes qui font disparaître les frontières entre les expériences virtuelles et physiques grâce à un jeu mystique de transparence, de translucidité et de réflexion.

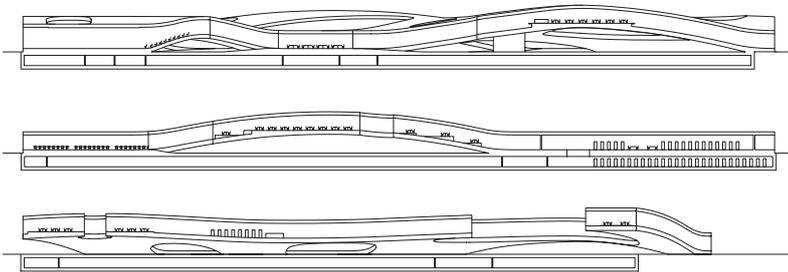
Ce n'est pas exagéré lorsque certains critiques d'architecture écrivent que SANAA réinvente l'architecture avec chacune de ses créations. Ceci s'applique tout particulièrement au Rolex Learning Center, la nouvelle pièce maîtresse du campus universitaire de l'école polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Mais, qu'est-ce qu'un Learning Center ? Ce micro-campus au sein du campus réunit une grande bibliothèque, des salles de réunion, des postes de travail pour les étudiants, des bureaux pour les chercheurs, des cafés, un restaurant haut de gamme, une librairie, un auditorium multifonction et (typiquement suisse !) une agence bancaire, sur une superficie de 17 000 m². Toutefois, ce projet va bien plus loin que la création d'espaces fonctionnels. Le nouveau bâtiment doit avant tout favoriser l'échange interdisciplinaire entre les scientifiques, mais il doit aussi contribuer au positionnement de l'EPFL dans le paysage mondial de la recherche et attirer des chercheurs internationaux émérites grâce à une ambiance conviviale. Le pavillon rectangulaire de 166 m x 121 m dessiné par SANAA, dans lesquels 14 patios ronds de 7 à 50 m de diamètre semblent être découpés, surpasse nettement ces exigences.



La construction est une vaste salle unique, qui témoigne d'une énorme ouverture d'esprit avec ses zones fonctionnelles à la disposition floue. Différentes ambiances lumineuses aident donc à l'orientation et créent l'atmosphère appropriée, par ex. pour un travail concentré (à gauche et en bas).

Rien ne doit perturber un concept réduit : afin de pouvoir couvrir les différentes situations d'éclairage avec un seul luminaire, les architectes ont développé, en collaboration avec Zumtobel, des luminaires spéciaux cylindriques et techniquement parfaits. Coupe, échelle 1 : 1500 (page de droite).





Tandis que Kazuyo Sejima et Ruye Nishizawa insistent nettement sur la thématique de l'enveloppe de verre totalement dématérialisée pour leur musée du verre de Toledo et qu'ils explorent le concept des espaces ronds au sein d'un pavillon blanc rectangulaire pour le musée d'art de Kanazawa, ils associent ces deux principes architecturaux dans leur nouveau bâtiment de Lausanne et y ajoutent même un critère décisif : la topographie mouvementée des sols et des plafonds. Le résultat : une typologie de bâtiment totalement inédite, mais également un aménagement mouvementé et fascinant, fait d'espaces larges et étroits, hauts et bas, de lieux d'échange et de communication, mais aussi de retraite, de calme et de concentration. Kazuyo Sejima explique : « Si vous observez les plafonds voûtés, vous remarquerez que les surfaces sont totalement lisses. Nous avons écarté tous les encastres afin de conserver cette impression de continuité. Les différents espaces fonctionnels ne sont pas délimités par des cloisons mais par différentes ambiances lumineuses. Ainsi, le plafond change non seulement selon la lumière du jour, mais la lumière artificielle réverbère également dans l'espace, exactement comme si elle provenait de projecteurs de façade, de lampes de table, de lampadaires ou de luminaires suspendus. » De toute évidence, lors de sa première visite du bâtiment terminé, Mme Sejima a elle-même été impressionnée de la juste transposition de leur conception d'une architecture minimaliste où aucun détail constructif ne s'impose au premier plan, où aucune nécessité technique ne vient troubler l'impression d'ensemble.



En ce qui concerne les exigences en termes de structure porteuse, de façade et d'agencement intérieur découlant de la complexité de la géométrie, c'est loin d'être une évidence. L'apparence des pièces est comparable à l'élégance d'un patineur artistique, séduisant par l'harmonie de ses mouvements et qui, au moment de briller, fait oublier tous les efforts d'une préparation harassante. Ainsi, les fortes charges imposées par la toiture en acier sont réparties sur très peu de fines colonnes. Une grande partie d'entre elles soutiennent les poteaux de façade des patios, qui prennent la forme, selon les exigences, de minces profilés en T ou profilés creux. Les corps d'éclairage spécifiquement développés, eux aussi totalement blancs, sont fixés aux colonnes et aux poteaux de façade. Tels des cylindres abstraits, ils sont subordonnés à l'architecture et contribuent toutefois fortement à créer une atmosphère noble et discrète. Comme pour la façade et la structure porteuse, les architectes ont imaginé l'apparence homogène et épurée jusque dans les moindres détails. Afin de pouvoir réaliser chaque situation d'éclairage différente avec un design unique, les luminaires ont été montés de manière isolée ou par groupes de deux ou trois. Un support pivotant permet d'obtenir différents angles avec un plafond réfléchissant une lumière diffuse. La performance technique et la vie individuelle sont également adaptés en fonction des différentes situations : 282 luminaires spécifiques ont été conçus pour l'EPFL Rolex Learning Center. Beaucoup sont dotés, outre d'une lampe aux halogénures métalliques HIT de 35 Watts avec un système spécial de réflecteur IOS, d'une ampoule halogène de 100 Watts faisant office de lumière de secours. Dans le hall et à l'accueil, des plafonniers encastrés à LED et d'élégantes lignes lumineuses jouent, de plus, le rôle d'éclairage fonctionnel et ajoutent une note artistique. Dans les bureaux, agencés comme des cellules rondes, des lampadaires minimalistes créent une atmosphère de travail agréable lorsque la lumière du jour venant du haut ne suffit pas. Le regard particulier des architectes a façonné un éclairage régulièrement clair, mais non éblouissant, des postes de lecture dans la bibliothèque. Les luminaires suspendus filiformes donnent l'impression que le plafond plane au-dessus des tables de lecture, aussi lisse qu'un ciel blanc. Grâce à une optique à structure micropyramidale, ils permettent de diriger précisément la lumière sur les tables, sans influencer l'atmosphère diffusée par l'éclairage de base.

Toutefois, c'est peu avant le coucher du soleil que l'EPFL Rolex Learning Center est au summum de son rayonnement : lorsque les reflets du soleil bas et le bleu nuit du ciel se superposent aux espaces éclairés d'un blanc pur qui avancent toujours plus vers l'extérieur, cette construction hors du commun se transforme en une sculpture spatiale et lumineuse exceptionnelle, pour un moment magique.

Solution d'éclairage

éclairages spéciaux, luminaires encastrés SLOTLIGHT II, plafonniers à LED CRAYON, lampadaires MINIUM LITE, luminaires suspendus FREELINE



Interview : Jean-Pierre Ramseyer, Maîtrise Fédérale Electricité et Chef de Service de l'entreprise Losinger Construction SA, Suisse

Sur un plan technique, le projet était extrêmement délicat. Quel a été le défi majeur que vous avez dû relever dans le cadre de l'édification ?

Jean-Pierre Ramseyer: Rester discret et respecter au maximum l'architecture. La question énergétique s'est révélée tout aussi complexe. Le bâtiment est certifié selon la norme Minergie et SANAA a conçu env. 90 % des luminaires qui sont très petits et laissent donc très peu de place à la technique. En raison de la taille du bâtiment et du souhait de SANAA d'avoir un éclairage indirect, des lampes ayant un rendement extrêmement élevé étaient toutefois nécessaires.

L'EPFL Rolex Learning Center est un bâtiment organique qui est envahi de toutes parts par la lumière. Vous devez être très fier du résultat. Quel détail vous plaît particulièrement ?

Jean-Pierre Ramseyer: Le cabinet SANAA se caractérise par son regard exceptionnel sur l'espace en tant que tout, mais également par un grand amour du détail. Il est donc très difficile de parler de préférence. Ici, c'est un ensemble qui saute aux yeux et qui crée des espaces diversifiés qui s'adaptent toujours à la fonction des différents endroits.

Le bâtiment est conçu de telle manière qu'il est possible d'utiliser la lumière naturelle de façon réfléchie. Dans ce contexte, quelle signification revêt la lumière artificielle ?

Jean-Pierre Ramseyer: Selon moi, le problème est que, lorsqu'il est question de lumière naturelle, l'on pense souvent uniquement à la manière d'en capter un maximum. Mais ici, il s'agit avant tout d'une harmonie entre la lumière naturelle et la lumière artificielle, pour se protéger correctement de la lumière naturelle. Ici, nous n'avons pas une seule, mais de nombreuses façades dans les différents éléments arrondis, à travers lesquels la lumière du soleil filtre de manière différente. C'est pourquoi il a fallu envisager de multiples possibilités d'éclairage artificiel et de gestion de la lumière.

Les éclairages spéciaux ont été développés en collaboration avec Zumtobel. Comment avez-vous vécu cette collaboration ?

Jean-Pierre Ramseyer: Nous avons ressenti chez Zumtobel le même élan, la même passion, que chez les personnes qui ont travaillé sur le chantier. Il ne s'agissait pas simplement de créer de beaux luminaires, ils devaient également être efficaces. Kazuyo Sejima et Ryue Nishizawa ont fait preuve d'une méticulosité toute particulière. Ce n'était pas superflu pour eux de voyager plusieurs fois du Japon pour surveiller les tests que nous organisons dès qu'une tranche du projet était terminée. Cet engagement a véritablement été unique. Les architectes n'ont rien laissé au hasard... Et le résultat a répondu à leurs attentes !

Le 17 mai 2010, le cabinet d'architecture SANAA a reçu le prestigieux prix Pritzker d'architecture pour l'ensemble de son œuvre.

Dans la zone de la bibliothèque, un éclairage anti-éblouissement des postes de lecture était exigé. Celui-ci ne devait toutefois pas influencer sur le plafond et sur l'éclairage de base de la pièce. Avec le luminaire suspendu Freeline, cela a pu être réalisé de manière optimale (page de gauche).

Les charges de la construction de toiture sont réparties sur quelques fines colonnes seulement et sur les poteaux de façade des patios. Dans l'ensemble, les éléments encastrés ont été évités afin de conserver l'impression de fluidité de l'espace (en bas).





Zumtobel a reconstitué sur le stand des solutions d'éclairage dynamiques en situations réelles pour tous les secteurs de vente. (Photos: Jens Ellensohn)

EUROSHOP : UN « CENTRE COMMERCIAL » PLEIN D'EXPÉRIENCES LUMINEUSES

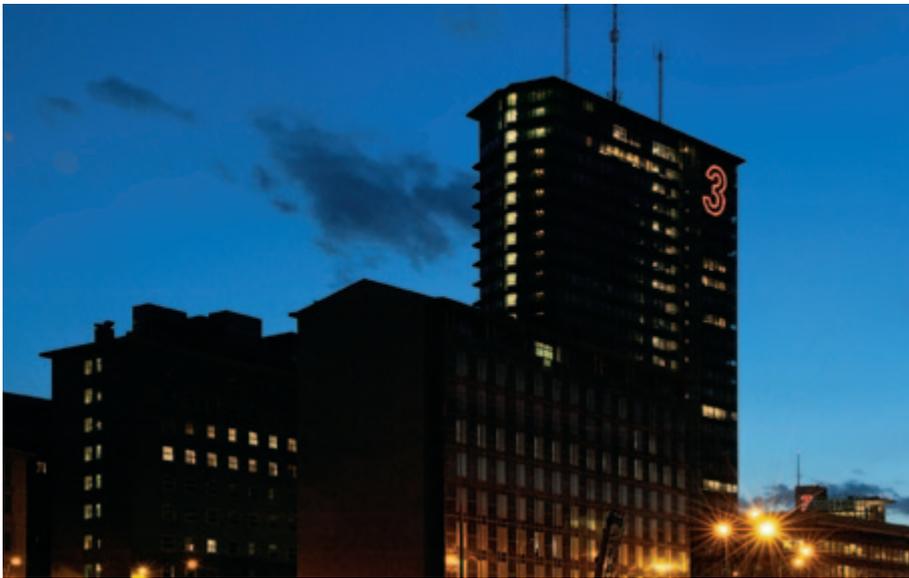
Au salon de la vente au détail euroshop, organisé tous les trois ans, Zumtobel s'est présenté avec des solutions d'éclairage avant-gardistes pour le secteur des espaces de vente. Des innovations ont été présentées pour différentes situations de vente comme des rayonnages, des vitrines, des gondoles pour produits frais ou des étals. Dans ce contexte, les concepts d'éclairage basés sur la technologie des LED étaient particulièrement demandés. Parmi les nouveautés essentielles, on peut citer la gamme de projecteurs Lyon, qui, en termes de forme, est spécialement conçue pour la technologie des LED. Outre une qualité de lumière exceptionnelle, elle se caractérise également par une puissance atteignant 3 200 Lumen. C'était également une première pour Micro-tools, le système à LED modulaire développé par Zumtobel pour l'éclairage de rayonnages. Il se distingue par sa forme minimaliste et par une excellente qualité d'éclairage et de rendu

de couleurs. Le projecteur à LED Vivo Tunable Food, doté d'un spectre de couleurs réglable à partir d'un simple bouton, pour les produits frais les plus variés, est une innovation essentielle pour une application aux rayons frais. Il remplace ainsi les combinaisons réflecteur-filtre utilisées jusqu'ici.

La lumière occupe une importance grandissante dans le secteur de la vente au détail, en ce sens qu'elle transmet une certaine émotion et une différenciation des espaces de vente. Zumtobel a donc également mis l'accent sur des fonctionnalités telles que Tunable White lors de la présentation des nouveautés du salon. Grâce à cette technologie, qui est utilisée au demeurant dans différents projecteurs et plafonniers à LED, il est possible de régler différentes nuances de blanc de 2 700 à 6 500 K avec une seule et même lampe.

Le stand d'exposition totalement paré de blanc a fait grand effet auprès des visiteurs, et devenait, le soir, un théâtre sensationnel grâce à une performance multimédia réalisée à partir de scénarios d'éclairage dynamiques.





FASCINATION DE LUMIÈRE, D'ARCHITECTURE ET D'ART : ZUMTOBEL AU SALON EUROLUCE 2011

À l'occasion de l'Euroluce, Zumtobel a accueilli ses visiteurs sur une vaste place. L'objectif du concept du stand était de présenter des solutions d'éclairage à LED et des produits destinés aux secteurs du bureau et de la communication, de l'art et de la culture, des ventes et de la présentation, ainsi que des produits associés au thème de la dynamique de température des couleurs (Tunable White). Avec un design extrêmement soigné et une technologie LED de pointe, les différentes possibilités ont été présentées afin de créer une architecture et des espaces dotés de concepts d'éclairage intégraux et, ainsi, d'obtenir un équilibre



Pendant le salon Euroluce, Zumtobel a inauguré l'exposition SANAA au centre de l'éclairage de Milan. De nombreux invités ont vécu une soirée fantastique autour d'intéressants exemples de projets du cabinet d'architectes japonais. (Photos : Zumtobel)

De décembre jusqu'à la fin du salon Euroluce, l'installation « Growing by Numbers » a égayé le paysage urbain de la ville de Milan de fascinante manière. 1 650 lampes à LED Capix ont formé des chiffres lumineux hauts de 9 mètres sur les sept plus hauts immeubles de Milan.

bre parfait entre qualité d'éclairage et efficacité énergétique.

En parallèle du salon, Zumtobel conviait le public à deux manifestations nocturnes dans la cité milanaise : Le 11 avril, l'entreprise présentait, en association avec le bureau d'architectes Architettura Attuale, l'installation d'éclairage « Growing by Numbers ». Le concept a brillamment mis en scène les sept plus grands immeubles de Milan de décembre à mi-avril. Des chiffres de neuf mètres de hauteur, réalisés à partir de luminaires à LED Capix, installés sur les façades des bâtiments créaient un décor nocturne intéressant : une fascination née de la lumière, de l'architecture et de l'art. Le projet se voulait être un symbole de l'impressionnante transformation de Milan, dont le centre-ville croît avant tout vers le haut.

Le soir du 12 avril, l'exposition « KAZUYO SEJIMA + RYUE NISHIZAWA / SANAA, Tokyo » a été inaugurée au centre de l'éclairage de Milan. L'exposition, qui se terminait le 29 avril, présentait des projets réalisés par les architectes japonais et lauréats 2010 du prix Pritzker, Kazuyo Sejima et Ryue Nishizawa, et leur cabinet SANAA de Tokyo. L'exposition offrait des regards fascinants sur les travaux de SANAA, subtile adéquation de la lumière et de la matière. Des projets tels que l'Inujima Art House et le Teshima Art Museum au Japon, y étaient présentés.

CENTRE DE L'ÉCLAIRAGE DE DUBAI : ZUMTOBEL ÉTEND SES COMPÉTENCES AU MOYEN-ORIENT

C'est au cours d'une cérémonie nocturne festive que Zumtobel a inauguré le 2 mars à Dubai le premier centre de l'éclairage du Moyen-Orient. Les nouveaux locaux de Dubai s'étendant sur 750 m² présentent en premier lieu des solutions d'éclairage personnalisées. Ainsi, le centre de l'éclairage est une opportunité majeure pour l'entretien et la consolidation de relations clientèle au Moyen-Orient. En franchissant cette étape, Zumtobel souligne son objectif de poursuivre sa croissance sur les marchés au-delà des frontières européennes et de renforcer sa présence dans des régions économiques importantes.

Depuis 2007, Zumtobel possède sa propre société de représentation à Dubai. 15 collaborateurs peuvent désormais exploiter le centre de l'éclairage comme un lieu de communication approprié pour les discussions avec la clientèle et les présentations de produits. Le marché peut d'ores et déjà se retourner sur un projet réussi : le Yas Marina Hotel d'Abu Dhabi, le musée de l'art islamique de Doha, la Landmark Tower d'Abu Dhabi ou différentes boutiques de marques prestigieuses.

D'un grandiose spectacle lumineux à un concert classique, en passant par des modèles sensationnels de créateurs tels, Zumtobel a proposé à ses invités un programme inaugural fort diversifié, à l'occasion de l'ouverture du centre de l'éclairage de Dubai. (Photos : Zumtobel)

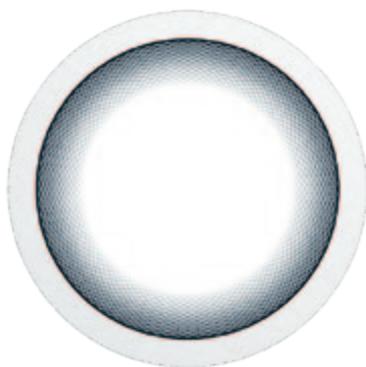


LE PRIX DU DESIGN PRODUIT iF 2011 – LE PLAFONNIER PANOS INFINITY ET LE LAMPADAIRE OPURA SUR LE PODIUM

Le plafonnier à LED Panos Infinity et le lampadaire Opura ont convaincu le jury du « iF product design award » cette année. Récompensés de cette distinction de renom, les produits Zumtobel soulignent leurs exigences élevées en matière de design, ainsi que de qualité d'éclairage et d'efficacité. L'iF product design award est aujourd'hui l'un des prix de design les plus prestigieux du monde et il est considéré comme un tremplin pour les nouvelles tendances et les développements en matière de design.

Le langage des formes épuré de la série de plafonniers à LED Panos Infinity ainsi qu'une efficacité lumineuse atteignant 77 Lumen/Watt sont la preuve que la technologie haut de gamme des LED a repris le flambeau des classiques lampes fluorescentes compactes, en termes d'efficacité et de qualité de lumière. Par le design, le créateur Christopher Redfern montre les possibilités offertes par la technologie à LED pour un nouveau langage des formes.

Le prix du design produit iF jouit une fois encore d'une grande popularité cette année. Parmi les 2 765 produits en lice, 993 ont obtenu une récompense. Zumtobel a été distingué deux fois. (Photos: Zumtobel)



Le lampadaire Opura associe une technologie d'éclairage ultra-moderne à une esthétique soignée. Il donne l'impression de sortir d'un moule, avec une tête totalement exempte de joints et sans transferts de matière visibles. La commande Soft Touch offre, en outre, un maximum de confort. Cette lampe orientée sur le design a été dessinée par Peter Andres et ON Industriedesign.

Les produits récompensés sont encore présentés jusqu'en juin 2011 dans le cadre de l'exposition du iF product design award à Hannover.

ZUMTOBEL SUR VOTRE MOBILE UNE APPLICATION ET UN CATALOGUE MOBILE EN LIGNE SONT DISPONIBLES

Depuis le printemps 2010, Zumtobel a intégré l'univers mobile. L'entreprise est également présente sur iTunes avec une première application : « Map of Light ». Tous les propriétaires d'un iPhone ou d'un iPad peuvent désormais y consulter les informations les plus actuelles à propos des projets et produits de Zumtobel. L'application « Map of Light » présente des solutions d'éclairage modernes ainsi que d'impressionnantes reproductions de plus de 700 projets réalisés dans le monde entier.

Une seconde fonction propose des informations sur les produits-vedette les plus récents et, bien sûr, il est également possible de nous contacter. De plus, Zumtobel a fraîchement optimisé son catalogue de produits en ligne pour les appareils mobiles. Ainsi, il est désormais possible d'accéder à l'intégralité du catalogue de produits depuis les smartphones et les tablettes des différents fabricants. Afin de pouvoir consulter partout toutes les informations de la gamme de produits, il suffit simplement de charger la page <http://mobile.zumtobel.com> ou la page du pays correspondant (comme par ex. <http://mobile.zumtobel.de>) dans le navigateur de l'appareil mobile. Il ne s'agit pas d'une application, de sorte qu'aucune installation de logiciel n'est nécessaire et que l'accès est possible depuis différents appareils. Sont également pris en charge : iPhone, iPad, téléphones mobiles basés sur le système Android et tablettes. De plus, l'utilisation est également possible avec les appareils Blackberry à partir de la version OS 5, ainsi qu'avec les autres smartphones actuels.



La mobilité est la tendance maîtresse de notre époque. Depuis peu, vous pouvez également consulter des informations sur les projets et produits de Zumtobel lorsque vous voyagez. (Photo : Zumtobel)

Mentions légales

LIGHTLIFE 6
Le magazine de l'éclairage par
Zumtobel
12ème année
Printemps 2011

Éditeur
Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Straße 30
6851 Dornbirn/A
Téléphone +43 5572 390-0
info@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Responsable du contenu
Reinhardt Wurzer

Direction de projet
Nadja Frank
lightlife@zumtobel.com

Rédaction
Sandra Hofmeister
Katja Reich
Institut für internationale
Architektur-Dokumentation
GmbH & Co. KG
Hackerbrücke 6
80335 Munich/D

Traduction
Eskenazy Translations, Essen/D

Conception et mise en page
Atelier Bernd Kuchenbeiser,
Munich/D

Coordination photos
Markus Deutschmann

Coordination HIGHLIGHTS
Nadja Frank

Production
Lorenz Mayer-Kaupp

Lithographie
Fitz Feingrafik

Impression
EBERL PRINT GmbH, Immenstadt/D

Photo titre
Jürgen Eheim, Brixen/I

Photo p.1 e p. 3
Thomas Hoepker/Magnum Photos

Photo p. 38
« Knokke 7 », Friederike von Rauch,
Berlin/D

Responsables de projet

Deutsche Bank, Francfort/D
Jens Lohse
Zumtobel Licht GmbH
Jens.Lohse@zumtobel.com
www.zumtobel.de

Levi's, Paris/F
André Stockmans
N.V. Zumtobel Lighting S.A.
Andre.Stockmans@zumtobel.com
www.zumtobel.be

Museo LED Novecento, Milan/I
Pier Giorgio Bovo
Zumtobel Illuminazione Srl
PierGiorgio.Bovo@zumtobel.com
www.zumtobel.it

EPFL Rolex Learning Center,
Lausanne/CH
Alain Gurtner
Zumtobel Lumière SA
Alain.Gurtner@zumtobel.com
www.zumtobel.ch

Imprimé et blanchi sans chlore
Papier issu de gestion forestière modèle et
durable.

Le journal et tout ce qu'il contient sont protégés
par les droits d'auteur.
Reproduction autorisée uniquement avec l'ac-
cord de l'éditeur.

Les contenus et commentaires rédactionnels ne
reflètent pas forcément l'opinion de l'éditeur.

Malgré une recherche minutieuse, il se peut
que certains auteurs de photos n'aient pas été
mentionnés, mais leurs droits d'auteur sont
préservés. Nous demandons à l'édition de nous
en donner éventuellement information.

Abonnement au magazine de la lumière Zumto-
bel et suggestions ou souhaits particuliers :
lightlife@zumtobel.com

Art.-Nr. 04924125 | LIGHTLIFE 6 | 2011 | F

Les produits à LED de Zumtobel fascinent par leur grande efficacité, un excellent rendu des couleurs, l'absence d'entretien et un design esthétique.

La combinaison avec des commandes d'éclairage intelligentes donne des solutions lumière qui allient parfaitement qualité de lumière et efficacité énergétique.

LED'S
CONTROL
LIGHT

Les solutions à LED de Zumtobel imposent des références en termes de liberté de conception et confèrent une brillance inédite à la lumière.

Zumtobel propose pour chaque application la solution à LED optimale.

Les solutions lumière intelligentes de Zumtobel réalisent l'équilibre parfait entre qualité de lumière et efficacité énergétique selon le concept HUMANERGY BALANCE.

