

BÂTIMENT ADMINISTRATIF, ALTSTÄTTEN
GÖLDIPARTNERARCHITEKTEN, CH, 2018

BÂTIMENT ADMINISTRATIF, ALTSTÄTTEN

Éclairage variable et commande optimisée
de la lumière du jour

L'immeuble de bureaux de 4 étages de Göldinpartner Architekten a été achevé en 2017 et est situé directement à la gare d'Altstätten. Il mesure 32 mètres de long et seulement 6 mètres de large en raison de son emplacement entre les voies et la route. Au rez-de-chaussée se trouvent la réception et l'escalier menant aux bureaux, sinon l'espace est ouvert et sert de parking. Aux premiers et deuxièmes étages, travaillent les architectes. Dans la petite construction du troisième étage se trouve une salle commune spacieuse avec terrasse et vue sur les montagnes Appenzelloises.



Concept d'éclairage de salle commune: ligne lumineuse encastrée





Architecture du bâtiment, caractérisée par son emplacement entre la voie ferrée et la rue.

Göldinpartner Architekten AG, Altstätten (SG) | Schweiz
Planificateur électricien : Projekt AG, Heerbrugg
Éclairage : Zumtobel Licht AG, Zürich

Luminaires installés

- Luminaires suspendus SEQUENCE infinity, 105 W/ 9650 lm (Luminaire Minergie)
- Projecteurs ARCOS xpert, 30 W/2000 lm
- Système de chemin lumineux TECTON basic, 36 W 6200 lm (Luminaire Minergie)

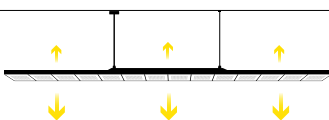
Auteurs : Stefan Gasser | Daniel Tschudy

Le bâtiment est construit en béton apparent, ce qui lui donne aussi du caractère à l'intérieur. Le concept d'éclairage a représenté un défi, car le béton apparent absorbe une quantité relativement importante de lumière, d'autant plus qu'aucun luminaire encastré n'était envisagé. La solution d'éclairage choisie est un ensemble de luminaires suspendus au-dessus des postes de travail et de projecteurs orientables pour l'éclairage des murs et des expositions.

Les luminaires suspendus ont toutes les caractéristiques d'un excellent luminaire pour un poste de travail, avec leur lumière directe/indirecte, et évitent également les effets de caverne qu'un luminaire purement direct aurait pu produire. Les projecteurs dirigés sur les surfaces verticales rendent les pièces, plutôt étroites, plus spacieuses.

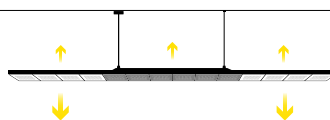
Les luminaires suspendus modulaires peuvent être commandés individuellement afin de répondre aux exigences des conditions de travail les plus diverses (Illustration 3).

Illustration 3



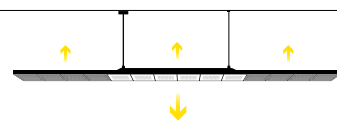
1. Travail de concentration

L'éclairage direct et indirect au niveau d'éclairement maximal permet de réaliser des activités exigeantes.



2. Travail sur un ordinateur

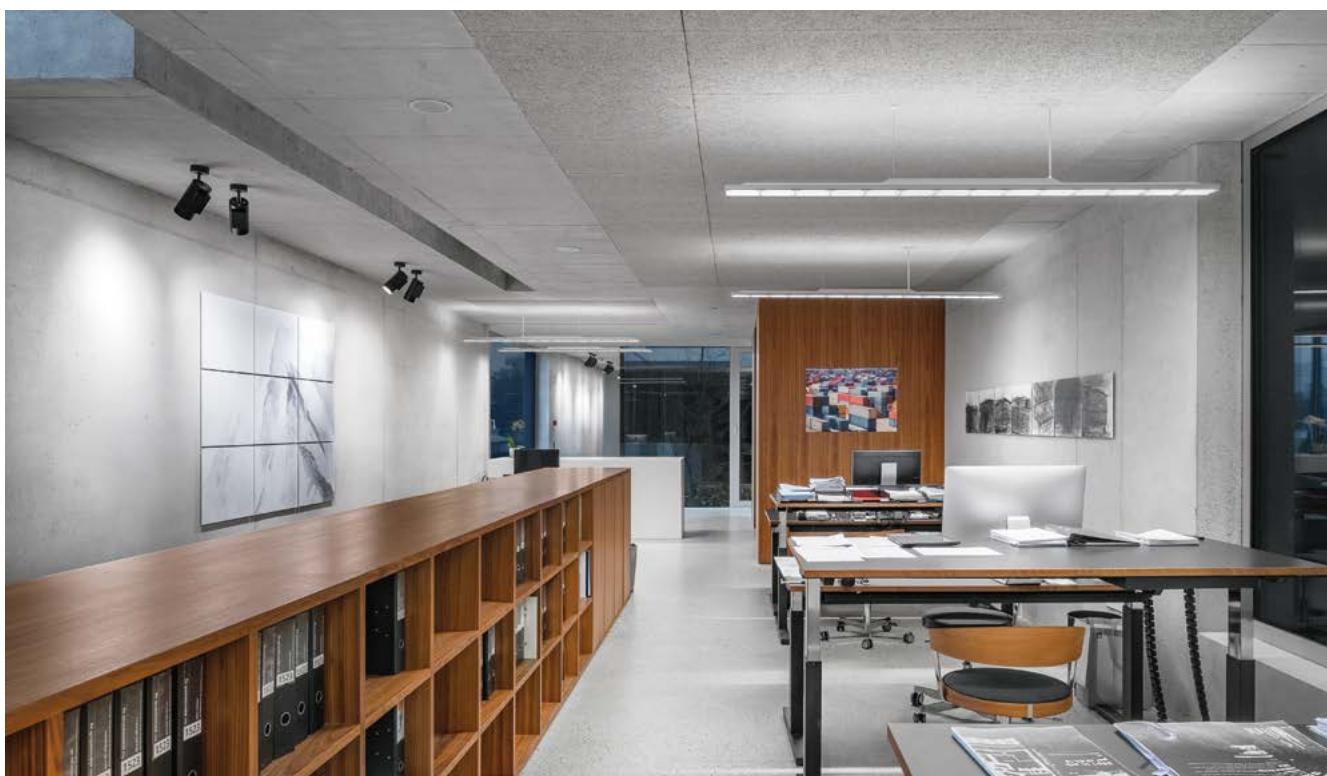
La composante de lumière directe désactivée dans le segment du milieu empêche l'éblouissement par réflexion sur les écrans.



3. Conférence

La position du centre lumineux et l'ajustement de la lumière ambiante permet d'augmenter l'attention, par exemple, sur les surfaces de travail.





Concept d'éclairage de bureau: luminaires suspendus/projecteurs orientables.

Tableau: Bilan énergétique selon SIA 387/4

Pièce	Surface	Utilisation standard	Valeur du projet en kWh/m ²	Exigences en kWh/m ²			
				Valeur limite SIA	Minergie	Prokilowatt	Valeurable SIA
Planification	156 m ²	Bureau paysager	10.9	19.0	13.1	11.1	7.1
Entretien	22 m ²	Salle de conférence	2.2	9.4	5.5	4.2	1.6
Entrée	38 m ²	Entrée	6.2	9.6	5.9	4.7	2.2
Bibliothèque	16 m ²	Bibliothèque	12.1	11.8	8.6	7.5	5.4
Archives	35 m ²	Utilisation spécifique	12.7	27.4	18.2	15.1	8.9
Résultat global	267 m²		9.8	17.5	11.8	9.9	6.1

■ les exigences sont remplies

Le résultat global s'applique. Les groupes de pièces dont l'éclairage est moins efficace sont définis par rapport aux pièces dont la performance est optimale.

Les luminaires et les stores sont également intégrés dans un système de gestion de l'éclairage en fonction de la lumière du jour. A l'aide des données générées par un capteur de lumière du jour à l'extérieur du bâtiment, le système peut garantir une luminosité constante. Grâce au système de gestion de l'éclairage LITECOM infinity, une solution d'éclairage économe en énergie a été créée et offre un confort d'utilisation maximal.

Le bilan énergétique, selon la norme SIA 387/4, montre que le standard Minergie pour l'éclairage a été largement respecté, avec une valeur de 9,8 kWh/m². Valeur qui est plus basse que l'exigence encore plus stricte du programme de financement fédéral «Prokilowatt» (Tableau).



L A L U M I È R E

70Z
#70YEARSZUMTOBEL

zumtobel.com/contact