



Feel comfortable in your building

Notre solution pour DALI, KNX & BacNet



beg-luxomat.com

Immeuble de bureaux – Communication entre DALI, KNX et BACnet

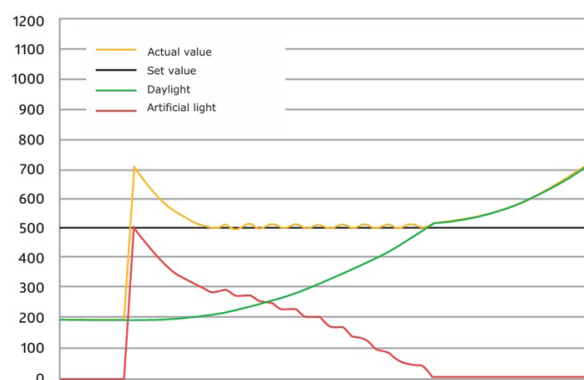
Le client d'un immeuble de bureaux de 34 500 m² nous a sollicités avec les exigences suivantes pour son bâtiment de 8 étages : l'éclairage devait être piloté via DALI, avec une possibilité d'accès à distance et de visualisation. Le système de gestion technique du bâtiment (GTB) d'un fabricant renommé devait fonctionner en fonction de l'occupation des espaces et communiquer avec le système DALI via BACnet. Par ailleurs, l'investisseur souhaitait mettre en place un système global de supervision et de contrôle communiquant via MQTT, permettant notamment la réservation de salles.

Une tablette de commande devait également être intégrée dans les salles de conférence et de formation afin de sélectionner des scénarios, piloter les groupes d'éclairage et activer un mode ECO.

Un éclairage sur mesure pour chaque besoin

Jusqu'à 16 scénarios lumineux doivent être configurés dans les salles de conférence (par exemple : cinéma, présentation, visioconférence ou détente). Ceux-ci ajustant automatiquement l'intensité lumineuse ainsi que la position des stores. L'utilisateur bénéficie ainsi en permanence de conditions d'éclairage adaptées à ses besoins. Lors d'une présentation, par exemple, l'écran reste sans reflet tandis que le public dispose d'un niveau d'éclairage suffisant pour prendre des notes. Indépendamment des scénarios prédéfinis, chaque groupe d'éclairage doit également pouvoir être commandé manuellement, notamment lorsqu'un scénario ne répond pas parfaitement aux besoins de l'utilisateur ou lorsqu'aucun scénario spécifique n'a été prévu. Des économies d'énergie sont également réalisées lorsque les salles sont inoccupées : l'éclairage s'éteint automatiquement dès que le détecteur de présence ne détecte plus aucun mouvement.

En mode Eco, une régulation en fonction de la lumière du jour est activée afin de garantir des conditions d'éclairage optimales. Seule la quantité de lumière artificielle nécessaire au maintien du niveau de luminosité souhaité est alors utilisée. Lorsque la lumière naturelle varie, l'éclairage artificiel s'ajuste automatiquement. Cela permet de réduire davantage la consommation énergétique en complément de la détection de présence.



Commande en fonction de la lumière du jour

Variabilité et flexibilité garanties

Le bâtiment dispose également d'un mode jour et d'un mode nuit via une fonction calendrier. En mode nuit, certaines zones peuvent rester éclairées pour des raisons esthétiques ou de sécurité. Il est par exemple fréquent de maintenir un éclairage tamisé permanent dans les halls d'entrée ou les cages d'escalier. Un système de commande RGB peut également être utilisé afin de créer des ambiances visuelles dynamiques. En complément d'une visualisation complète du bâtiment, une interface plus légère est également prévue afin de permettre aux équipes techniques du bâtiment de consulter rapidement l'état des luminaires ou de vérifier l'occupation des pièces, par exemple dans le cadre d'opérations de maintenance.

Systèmes utilisés : KNX

Produits utilisés :

1000 x PD11-DALI-LINK

371 x PD4N-DALI-LINK

200 x DA64-230/KNX REG DALI-2

350 x PBM-KNX-DX-4W

15 x USB-IF/KNX REG

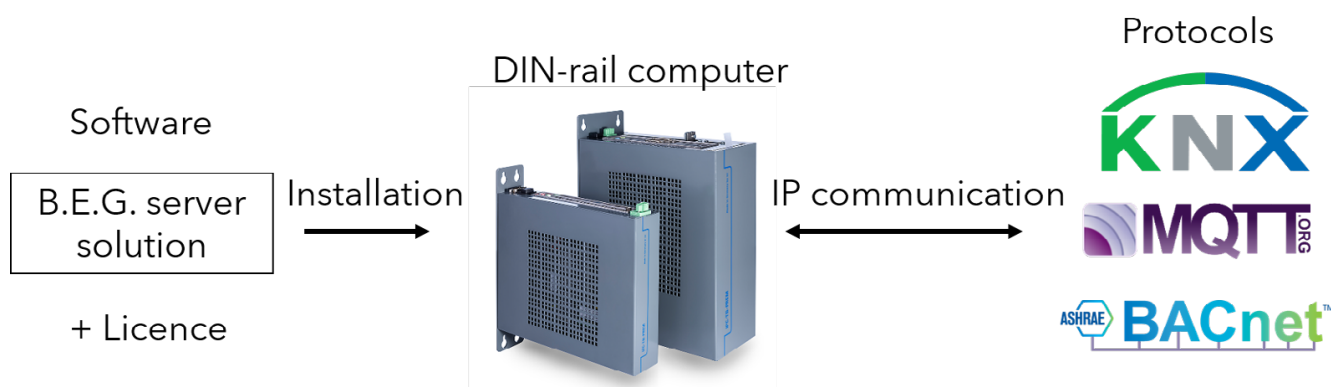
22 x PSN-230 / 640 / 30 / KNX REG

22 x LK-IP/KNXs REG

20 x UAD1-230/KNXs REG

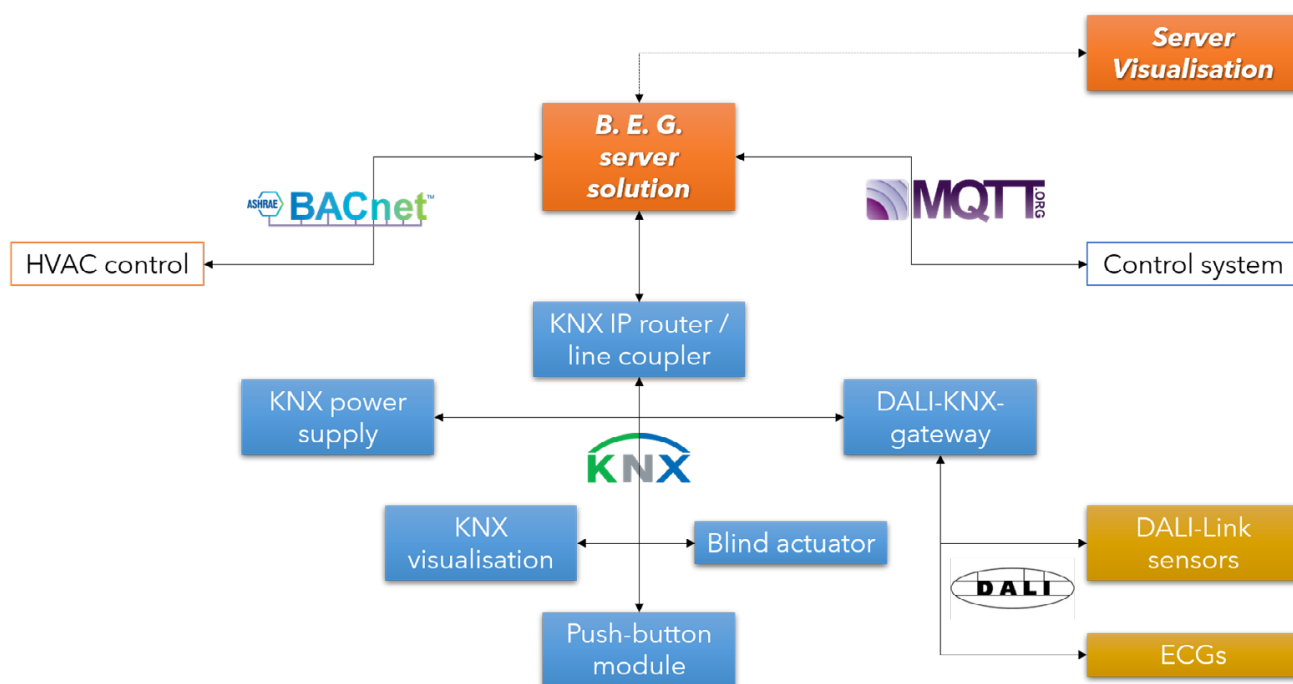
La tablette de commande des salles doit également intégrer d'autres fonctionnalités, telles qu'un assistant de réservation, l'affichage de la qualité de l'air intérieur et extérieur, les prévisions météorologiques, la température, la vitesse des ventilateurs ainsi que la gestion des stores. Dans les espaces ne disposant pas de tablettes de commande, des boutons-poussoirs sont intégrés afin de permettre l'allu-

mage, l'extinction et la variation de l'éclairage. Ce projet nécessite l'intégration de plusieurs marques et protocoles. En tant qu'experts de la détection de présence et de l'automatisation des bâtiments, nous avons développé une solution basée sur une application serveur conçue et mise en œuvre par B.E.G., associée à nos appareils KNX et DALI-LINK.



La solution serveur intègre une passerelle multiprotocole permettant de combiner différents types de protocoles. Le serveur offre ainsi non seulement une vue d'ensemble

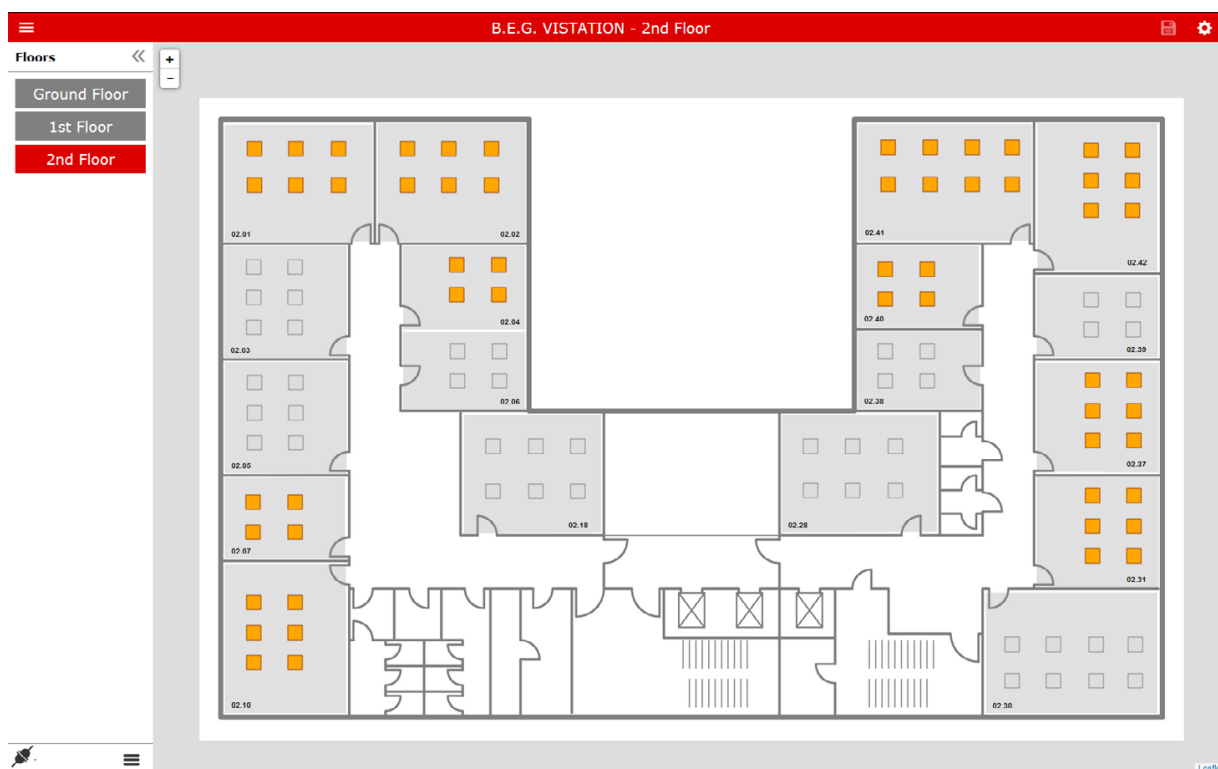
complète des bâtiments individuels, mais également de plusieurs sites. Les licences serveur sont flexibles et peuvent être adaptées précisément aux besoins du client.



Plus de 1 500 composants B.E.G. installés

Nos passerelles DALI DA64/230/KNX-REG permettent d'établir la communication via KNX avec nos capteurs DALI-LINK (signaux de luminosité et de mouvement). Les interfaces à bouton-poussoir destinées aux pièces sans tablettes de commande ainsi que les actionneurs de stores sont fournis sous forme d'appareils KNX. Afin d'assurer le fonctionnement du système KNX, des équipements complémentaires tels que des alimentations, interfaces USB et routeurs IP KNX sont installés. L'installation comprend notamment :

plus de 1 000 détecteurs de présence PD11-DALI-LINK, 371 détecteurs de présence PD4N-DALI-LINK, 200 passerelles DALI DA64/230/KNX-REG, 350 interfaces à boutons-poussoirs PBM-KNX-DX-4W, 15 interfaces USB-IF/KNX-REG, 22 alimentations PSN-230/640/30/KNX-REG, 22 routeurs IP KNX et 20 actionneurs de stores SBA4/230/10/KNX. En complément de la visualisation serveur, un système de visualisation KNX plus léger est également intégré pour le personnel d'exploitation. Celui-ci permet par exemple de consulter l'état des luminaires via un ordinateur ou une tablette.



Les produits B.E.G. suivants ont été installés :

1000x



93068 PD11-DALI-LINK

371x



93377 PD4N-DALI-LINK

200x



93338 DA64-230/KNX REG DALI-2

350x



93365 PBM-KNX-DX-4W*

15x



90224 USB-IF/KNX REG*

22x



90214 PSN-230 / 640 / 30 / KNX REG

22x



90403 LK-IP/KNXs REG

20x



90225 UAD1-230/KNXs REG



Conseils personnalisés

Notre équipe se tient à votre disposition pour vous conseiller et vous aider. Si vous avez des questions concernant votre commande ou nos produits, n'hésitez pas à nous appeler ou à nous envoyer un e-mail.

+33 (0) 1 48 93 71 02

info@begfrance.fr



Feel comfortable in your building



■ Succursales et
agences commerciales

B.E.G.

Headquarters
B.E.G. Brück Electronic GmbH
Gerberstraße 33, 51789 Lindlar

T +49 (0) 2266 90121-0

vertrieb@beg.de
beg-luxomat.com

B.E.G.

B.E.G. France
42, Rue Eugène Dupuis
94000 CRETEIL

T +33 1 48 93 71 02

info@begfrance.fr
beg-luxomat.com/fr

