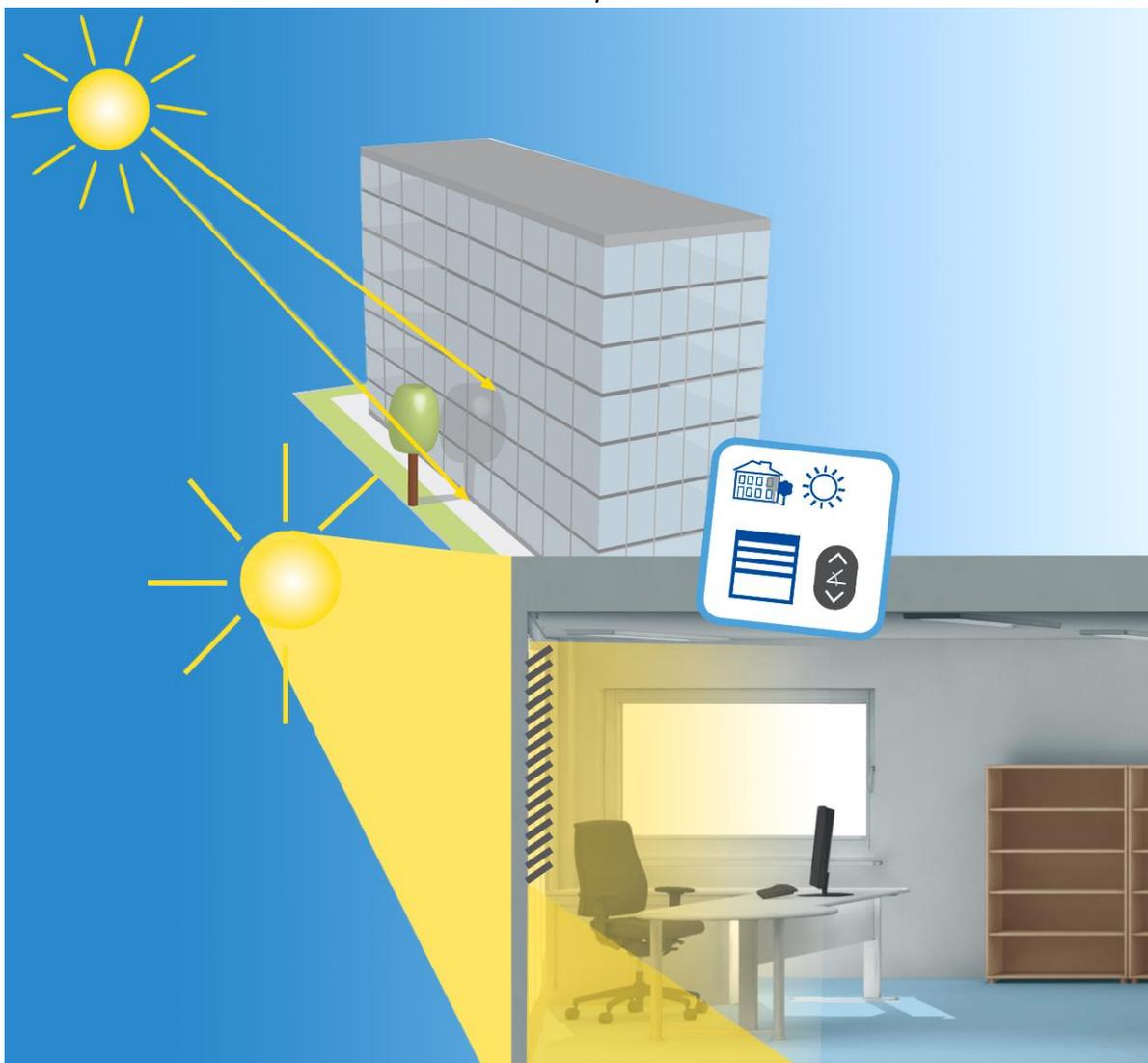


03/09/2019

SAUTER Smart Shading Shade Correction: sun protection even easier and more practicable

La protection solaire automatisée des bâtiments Smart Shading est une application qui optimise l'utilisation de la lumière du jour pour un confort amélioré de l'utilisateur et une efficacité énergétique maximale. SAUTER Smart Shading aide à réguler le climat ambiant, réduit les charges de chauffage et de refroidissement et fait baisser les coûts d'exploitation de la climatisation.



Directives VDI 3813/3814 pour l'automatisation de bâtiments

Les directives VDI 3813 et 3814 décrivent les fonctions d'automatisation de bâtiments pour l'automatisation de locaux intégrée. Afin de mettre en œuvre la fonction complexe de correction de l'ombrage pour la protection solaire d'un bâtiment, on combine les données extérieures du bâtiment aux calculs les plus variés. SAUTER a complété ses fonctions d'automatisation de locaux avec cette correction de l'ombrage, implémentée sous forme de composants nouveaux propres.

VDI 3813 stipule que la fonction d'ombrage peut être utilisée en combinaison avec l'automatisation de la protection solaire ou l'ajustement des lamelles. La correction de l'ombrage vérifie si une ou plusieurs fenêtres affectées par exemple à une pièce, sont temporairement ombragées par les constructions environnantes ou par des parties du bâtiment. Dans ce cas, l'ordre de positionnement de la fonction de protection solaire est remplacé par une position d'arrêt fixe qui permet un meilleur apport en lumière du jour. La mise en œuvre de cette fonction nécessite un paramétrage détaillé des projecteurs d'ombres environnants. À partir de ces données et de la position actuelle du soleil, la correction de l'ombrage calcule si la fenêtre correspondante est ombragée ou non. Les calculs sont effectués pour le site géographique du bâtiment pendant une année entière, à intervalles de 15 minutes.

Programme d'ombrage SAUTER

Avec le nouveau programme d'ombrage, les paramètres nécessaires sont enregistrés une seule fois pour la fonction SAUTER Smart Shading, à l'aide des données 3D du bâtiment et des projecteurs d'ombres environnants concernés (les bâtiments voisins, par exemple). Un affichage cartographique intégré simplifie le calcul ainsi que la saisie de la position et de l'orientation des bâtiments et des projecteurs d'ombres. En outre, il est possible de visualiser graphiquement la simulation de la façade, ou plutôt la position et l'affectation des surfaces des fenêtres aux différentes zones des régulateurs d'ambiance ecos. À partir de ces paramètres, le programme calcule l'ombrage pour les différentes zones et crée, pour le bâtiment visé, le fichier (tableau) des temps de commutation de correction de l'ombrage en fonction de l'état de l'ombrage. C'est ce qu'on appelle « Shadow Schedule ».

Shadow Schedule

Ces paramètres résolus en fonction de l'emplacement et du temps sont transmis aux régulateurs d'ambiance autonomes SAUTER sous forme de Shadow Schedule. Le nouveau module Shadow Correction est utilisé sur les régulateurs d'ambiance ecos504/505. Ce module évalue les paramètres et reçoit ainsi l'état de l'ombrage (ombragé / non ombragé) pour les zones de locaux ou stores assignés.

Intégration à BACnet

L'état de l'ombrage est intégré dans la matrice de priorité BACnet entre le niveau de commande manuelle et la fonction automatique de protection solaire, ce qui garantit qu'on puisse commander manuellement la protection solaire à tout moment et l'adapter aux besoins spécifiques de l'utilisateur. Les stores des locaux sont commandés soit directement par les modules E/S SAUTER ecoLink via des contacts relais, soit numériquement par l'interface KNX ou SMI intégrée des régulateurs d'ambiance ecos504/505 et les actionneurs KNX ou moniteurs SMI correspondants.

SAUTER Smart Shading est une nouvelle contribution d'avenir au bâtiment intelligent, associée au système d'automatisation de bâtiments et de locaux SAUTER.

À propos de SAUTER

En tant que premier prestataire mondial de solutions d'automatisation des « Green Buildings », SAUTER assure le confort et le climat ambiant optimal dans les environnements durables. Spécialiste en la matière, SAUTER développe, fabrique et commercialise des produits et des systèmes pour des solutions globales écoénergétiques, et assure l'exploitation optimisée en énergie des bâtiments grâce à des prestations de service étendues. De la planification à l'exploitation, en passant par la réalisation, ces produits, solutions et prestations permettent d'assurer durant tout le cycle de vie du bâtiment une haute efficacité énergétique dans les bureaux, les immeubles administratifs, les centres de recherche et de formation, les hôpitaux, les bâtiments industriels, les laboratoires, les aéroports, les centres de loisirs, les hôtels ou les centres de gestion des données. Fort de plus de 100 ans d'expérience et de compétences technologiques éprouvées, SAUTER est un intégrateur de systèmes confirmé, garantissant une innovation permanente et une qualité suisse. SAUTER fournit aux utilisateurs comme aux exploitants une vue d'ensemble de leur consommation et de leurs flux d'énergie, et donc de l'évolution des coûts.

Groupe SAUTER

- Entreprise domiciliée à Bâle (Suisse) et opérant à l'échelle mondiale
- Fondée en 1910, jouissant de plus de 100 ans de tradition et d'expérience
- Emploie plus de 2 300 collaborateurs dans le monde entier
- Solutions complètes tout-en-un de gestion technique de bâtiments. Souci primaire : efficacité énergétique maximale et développement durable
- Sécurité des investissements et de l'exploitation pendant tout le cycle de vie du bâtiment
- Entreprise leader en matière de technologies pour l'automatisation de bâtiments et l'intégration système
- Membre d'eu.bac, de BACnet Interest Group (BIG-EU), BACnet International, EnOcean Alliance
- Références de renom sur www.sauter-controls.com

