

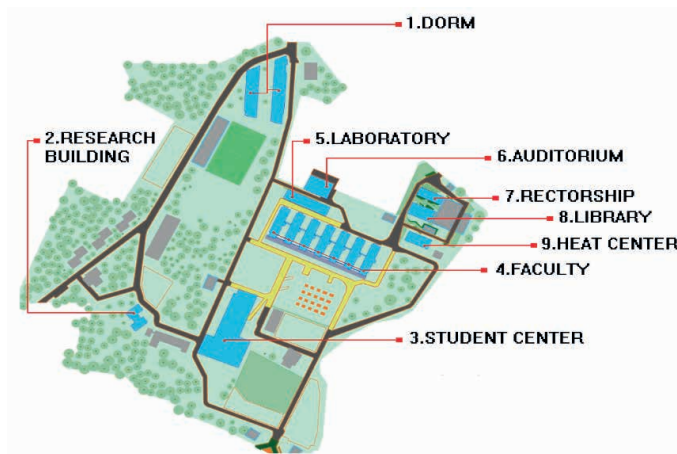
Des technologies high-tech permettent aux étudiants d'Istanbul de rester bien au frais

Le nouveau campus de l'Université d'Istanbul Şehir s'étend directement au bord de la mer, à une trentaine de kilomètres au sud de la Corne d'Or. D'ici quelques années, 36 bâtiments ultra-modernes seront nichés entre les bâtiments historiques et les palmiers imposants. Une solution d'automatisation intelligente de SAUTER y assurera un climat optimal ainsi qu'un fonctionnement écoénergétique.



Située au carrefour de l'Europe et l'Asie, Istanbul est une ville incroyablement riche en sites artistiques et culturels, où se mêlent authenticité et modernité. Le projet de construction d'envergure de l'Université de Şehir est un excellent exemple de l'alliance réussie entre tradition et technologies de pointe. Depuis 2014, un campus d'une superficie d'environ 290 000 mètres carrés, pouvant accueillir plus de 4 000 étudiants, est en construction sur la rive asiatique d'Istanbul, entre les bâtiments historiques d'un ancien site de fabrication de tabac.

Pour garantir un climat optimal dans les 36 bâtiments prévus, le maître d'ouvrage voulait une solution moderne permettant également une utilisation efficace des ressources dans cette zone subtropicale. SAUTER a relevé le défi et mis ses produits innovants et son savoir-faire au service de ce projet de construction.



Une solution modulaire pour des exigences diverses

Une première phase de construction permettra à neuf bâtiments de voir le jour sur le campus d'ici fin 2018 : la faculté, l'auditorium, une bibliothèque, un centre étudiant, le rectorat, des locaux de recherche et des laboratoires, un bâtiment abritant les installations de chauffage et de refroidissement ainsi que des résidences pour les étudiantes et étudiants.

Les différents bâtiments et locaux possèdent des exigences très variées en matière de climatisation, de ventilation et d'ombrage. L'université s'appuie sur une solution modulaire signée SAUTER qui garantira aux étudiants fréquentant la bibliothèque une ambiance propice au travail, même en plein milieu de l'été. Cette solution permettra également d'assurer des températures et des conditions d'aération optimales dans les laboratoires d'essais, ainsi qu'un climat agréable même dans un amphithéâtre bondé.

Une régulation adaptée aux besoins

La famille de systèmes SAUTER EY-modulo 5 est idéale pour mettre en réseau l'automatisation de locaux et l'alimentation en énergie. Cent cinquante unités de gestion locale SAUTER ecos504/505 et 1 500 contrôleurs de ventilo-convecteurs, avec un total de 25 000 points de données, régulent le climat ambiant en fonction du taux d'occupation de la pièce. Étant donné que seule la quantité requise de chaleur, de froid et d'air est fournie, les économies d'énergie sont particulièrement élevées dans les locaux où le taux d'occupation fluctue fortement, par exemple dans les amphithéâtres et les cafétérias.

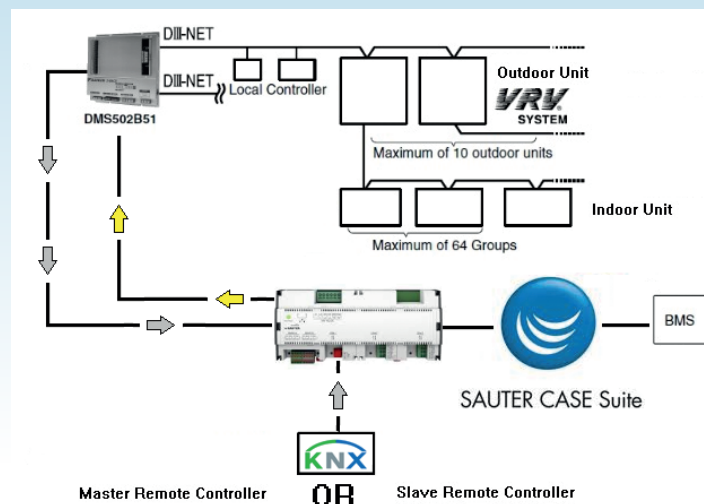
Des terminaux de commande SAUTER ecoUnit346 et SAUTER ecoUnit365 avec écrans tactiles intégrés sont mis en place pour répondre aux besoins individuels des étudiants et des employés. Il est ainsi possible de procéder à un réglage temporaire et personnalisé de l'éclairage, des stores ou de la ventilation du bout des doigts.

Un concept énergétique durable

L'université attache une grande importance à un concept énergétique durable et possède à cet effet son propre système de refroidissement à pompes, qui maintient des températures agréables sur le campus. Le complexe est par ailleurs raccordé au réseau de chauffage urbain de la ville par le biais de pompes à chaleur.

Composants SAUTER utilisés

- Unités d'automatisation de locaux SAUTER ecos504/505 dans différentes versions avec interfaces KNX et DALI
- Modules E/S déportés SAUTER ecoLink520/521/526
- Boîtiers d'ambiance SAUTER ecoUnit346
- 1 500 régulateurs pour ventilo-convecteurs
- Sondes et servomoteurs
- Système de GTB SAUTER Vision Center



Toutes les pompes de chauffage et de refroidissement ainsi que d'autres systèmes tiers, tels que les thermostats et les régulateurs de ventilation, sont parfaitement intégrés dans le système de gestion SAUTER Vision Center. Les techniciens du facility management peuvent ainsi surveiller en permanence le fonctionnement ainsi que la consommation des installations, et intervenir si une correction s'avère nécessaire.

Un climat ambiant agréable et une consommation énergétique faible

La première phase de construction de l'Université d'Istanbul Şehir touche à sa fin : les étudiants qui viendront étudier et vivre sur le campus dans quelques mois pourront profiter d'un climat optimal dans tous les locaux. Grâce à la solution intelligente de SAUTER, au système de refroidissement propre à l'université ainsi qu'au raccordement au réseau de chauffage urbain, l'université est en mesure de répondre à ce besoin tout en maintenant une consommation énergétique faible, même sous des températures subtropicales.