

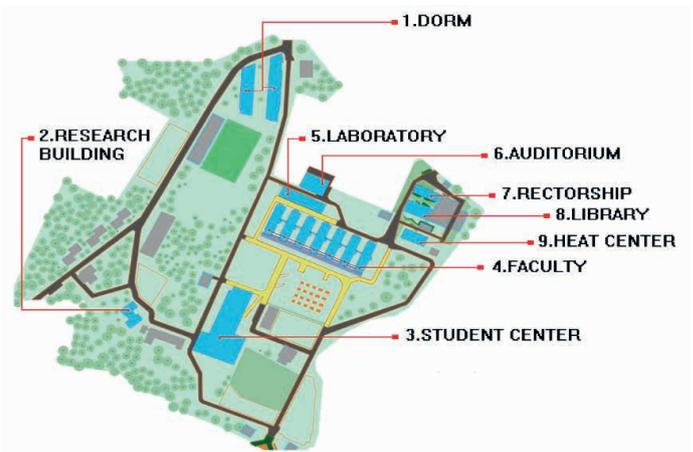
# High-Tech für kühle Köpfe im Sommer Istanbul

Rund 30 Kilometer südlich des Goldenen Horns erstreckt sich direkt am Meer der neue Campus der İstanbul Şehir Universität. In einigen Jahren werden sich dort 36 topmoderne Gebäude zwischen historische Bauten und hohen Palmen schmiegen. Eine intelligente Automationslösung von SAUTER sorgt für optimales Klima und energieeffizienten Betrieb.



Auf zwei Kontinenten liegend empfängt Istanbul seine Besucher mit Kunst und Kultur. Vergangenheit und Zukunft treffen an allen Ecken und Enden aufeinander. Wie nahtlos hier Tradition und Moderne verschmelzen können, zeigt das Gross-Bauprojekt der Şehir Universität. Seit 2014 entsteht auf der asiatischen Seite von Istanbul zwischen den historischen Gebäuden einer ehemaligen Tabakmanufaktur auf rund 290 000 Quadratmetern Fläche ein Campus für mehr als 4 000 Studierende.

Für ein optimales Klima in den 36 geplanten Gebäuden wünschte sich die Bauherrin eine moderne Lösung, die zugleich einen effizienten Ressourceneinsatz in diesem subtropischen Gebiet ermöglicht. SAUTER nahm gerne die Herausforderung an, seine innovativen Produkte und sein Know-how in den Dienst dieses Bauprojekts zu stellen.



### Modulare Lösung für unterschiedliche Ansprüche

In einer ersten Phase entstehen bis Ende 2018 neun Gebäude auf dem Campus. Dazu gehören die eigentliche Fakultät mit einem Auditorium, einer Bibliothek und einem Studentenzentrum. Hinzu kommen das Rektorat, Forschungsräumlichkeiten und Labors, ein Bau mit der Heiz- und Kühlanlage sowie Wohnheime für Frauen und Männer.

Die Gebäude und Räumlichkeiten stellen sehr unterschiedliche Ansprüche an die Klimatisierung, Belüftung und Verschattung. Damit die Studierenden auch im Hochsommer in der Bibliothek beste Denkleistungen erbringen können, in den Labors optimale Temperaturen und Luftbedingungen für Versuche vorliegen und selbst im vollbesetzten Hörsaal angenehmes Klima herrscht, verlässt sich die Universität auf eine modulare Lösung von SAUTER.

### Bedarfsgerechte Regulierung

Die Systemfamilie SAUTER EY-modulo 5 eignet sich hervorragend dazu, die Raumautomation mit der Energieversorgung zu vernetzen. 150 leistungsfähige Automationsstationen des Typs SAUTER ecos504/505 sowie 1500 Fan-Coil-Controller mit insgesamt 25000 Datenpunkten regeln das Raumklima entsprechend der aktuellen Belegung der jeweiligen Räumlichkeit. Da nur die gerade benötigte Menge an Wärme, Kälte und Luft bereitgestellt wird, ist die Energieersparnis dort besonders gross, wo die Belegung stark schwankt, beispielsweise in den Hörsälen und der Cafeteria.

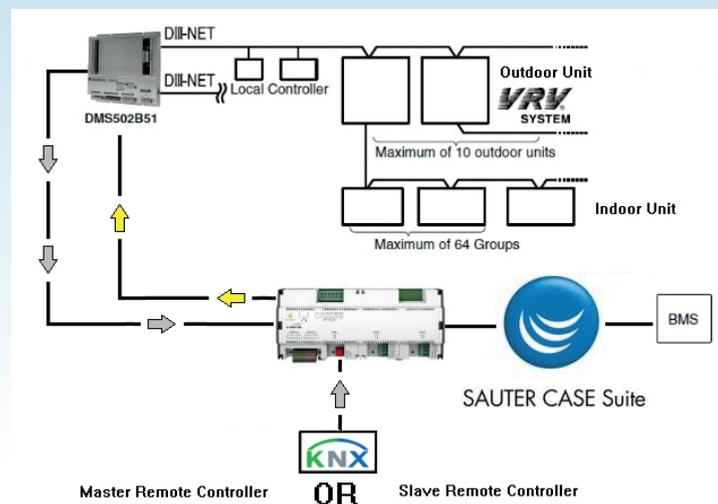
Um den individuellen Anforderungen der Studierenden und Mitarbeitenden Rechnung zu tragen, kommen Bediengeräte des Typs SAUTER ecoUnit346 sowie SAUTER ecoUnit365 mit integriertem Touch-Screen zum Einsatz. Mit wenigen Fingerzeigen lassen sich so Beleuchtung, Verschattung oder Belüftung temporär und individuell regulieren.

### Nachhaltiges Energiekonzept

Die Universität legt grossen Wert auf ein nachhaltiges Energiekonzept. Aus diesem Grund sorgt auf ihrem Campus ein eigenes Kühlsystem mit Hilfe von Pumpen für angenehme Temperaturen. Zur Beheizung ist das Areal über Wärmepumpen an das Fernwärmenetz der Stadt angebunden.

### Eingesetzte Komponenten von SAUTER

- Raumautomationsstationen SAUTER ecos504/505 in verschiedenen Ausführungen mit KNX- und DALI-Schnittstellen
- Remote I/O-Module SAUTER ecoLink520/521/526
- Raumbediengeräte SAUTER ecoUnit346
- 1.500 Fan-Coil-Controller
- Fühler und Antriebe
- Gebäudemanagementsystem SAUTER Vision Center



Alle Heiz- und Kühlpumpen sowie weitere Drittsysteme wie Thermostaten und Lüftungsregler sind nahtlos in das Managementsystem SAUTER Vision Center eingebunden. Das Facility Management kann so kontinuierlich den Betrieb der Anlagen und die Energieverbräuche überwachen und bei Bedarf korrigierend eingreifen.

### Wohlfühlklima mit tiefem Energieverbrauch

Das Ende der ersten Bauphase der Istanbul Şehir Universität rückt näher. Wenn in einigen Monaten Studierenden auf dem Campus lernen und leben, können sie sich in allen Räumlichkeiten auf ein optimales Klima verlassen. Dank der intelligenten Lösung von SAUTER, dem universitätseigenen Kühlsystem und der Anbindung an das städtische Fernwärmenetz kann die Universität diesem Bedürfnis auch bei subtropischen Temperaturen mit einem tiefen Energieverbrauch gerecht werden.