

Innovative Regeltechnik



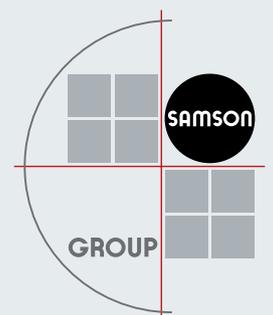
■ SONDERDRUCK

Element Frankfurt Airport Hotel –
Europas erstes Element Hotel



SAMSON AG

Element Frankfurt Airport Hotel –
Europas erstes Element Hotel
Sonderdruck aus
BACnet Europe Journal 22 03/15



Element Frankfurt Airport Hotel – Europas erstes Element Hotel

Wenige Minuten vom Frankfurter Flughafen entfernt steht das erste europäische Hotel der Marke Element, die in der Hotellerie als Pionier für Nachhaltigkeit, Umweltbewusstsein und Effizienz in Bauweise und Betrieb steht. Die „grüne“ Marke Element entspricht der weltweit anerkannten LEED-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design). Nachhaltigkeit spiegelt sich auch in Gebäudeautomationssystemen von SAMSON wider, die für zukünftige Anforderungen der Hotelnutzung bestens gerüstet sind.

Im erwähnten Hotelprojekt konnte SAMSON in Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnerunternehmen eine technische, auf dem SAMSON-Produktportfolio basierende und besonders wirtschaftliche Lösung realisieren. Spezielle Kundenanforderungen wie die sicherheitsgerichtete Steuerung für die Entrauchung mit spezieller Brandfallmatrix über Entrauchungstableau, das BSK-Bussystem, die BACnet-, KNX-, Modbus- und Zählerbus-Aufschaltung sowie eine serverbasierte Gebäudeleittechnik konnten mit einem maßgeschneiderten Konzept berücksichtigt werden.

Fünf Informationsschwerpunkte (ISPs) sind jeweils mit einem CPU-Modul TROVIS 6610 auf die zertifizierte BACnet-Opera-

tor-Workstation aufgeschaltet. Alle Informationen der komplexen Technik werden mithilfe dynamischer Anlagenbilder in der zentralen Leittechnik für den Anwender einfach und übersichtlich dargestellt. Neben der Steuerung der Zentralanlagen für Wärme- und Lüftungsanlagen ist der direkte Zugriff auf jedes Gästezimmer möglich.

Insgesamt werden rund 7.200 physikalische und kommunikative Datenpunkte in das System eingelesen, verarbeitet und entsprechend ausgegeben. Der in allen ISPs integrierte 15-Zoll-Panel-PC mit Touchscreen signalisiert Betriebszustände eindeutig und erlaubt eine intuitive und sichere Bedienung der Anlagen direkt vor Ort.



Zum Erhalt der Trinkwasserqualität überwacht das Automationssystem TROVIS 6600 die Temperatur in den einzelnen Strängen und steuert, abhängig von Temperatur und Zeit, die Hygienespülung der Trinkwasserleitungen. Die relevanten Informationen werden an die Gebäudeleittechnik weitergegeben. Diese Vorgehensweise ist besonders kostengünstig, da nie mehr Wasser als nötig ausgetauscht wird und keine zusätzlichen Personalkosten anfallen.

Durch das Automationssystem TROVIS 6600 wird jedes Hotelzimmer zuverlässig vor Auskühlung und Überhitzung geschützt. Zudem überwacht es die Solltemperatur unter Berücksichtigung der Betriebsart. Eine eventuell erforderliche betriebsartbedingte Umschaltung der zulässigen Grenzwerte in den eingesetzten DAIKIN-Einzelraumreglern erfolgt via BACnet.

Für die Kohlenmonoxid-Überwachung in der Tiefgarage ist eine Warnanlage installiert. Störungen und Alarmer aus diesem Bereich sind in das zentrale Alarm-Management integriert.

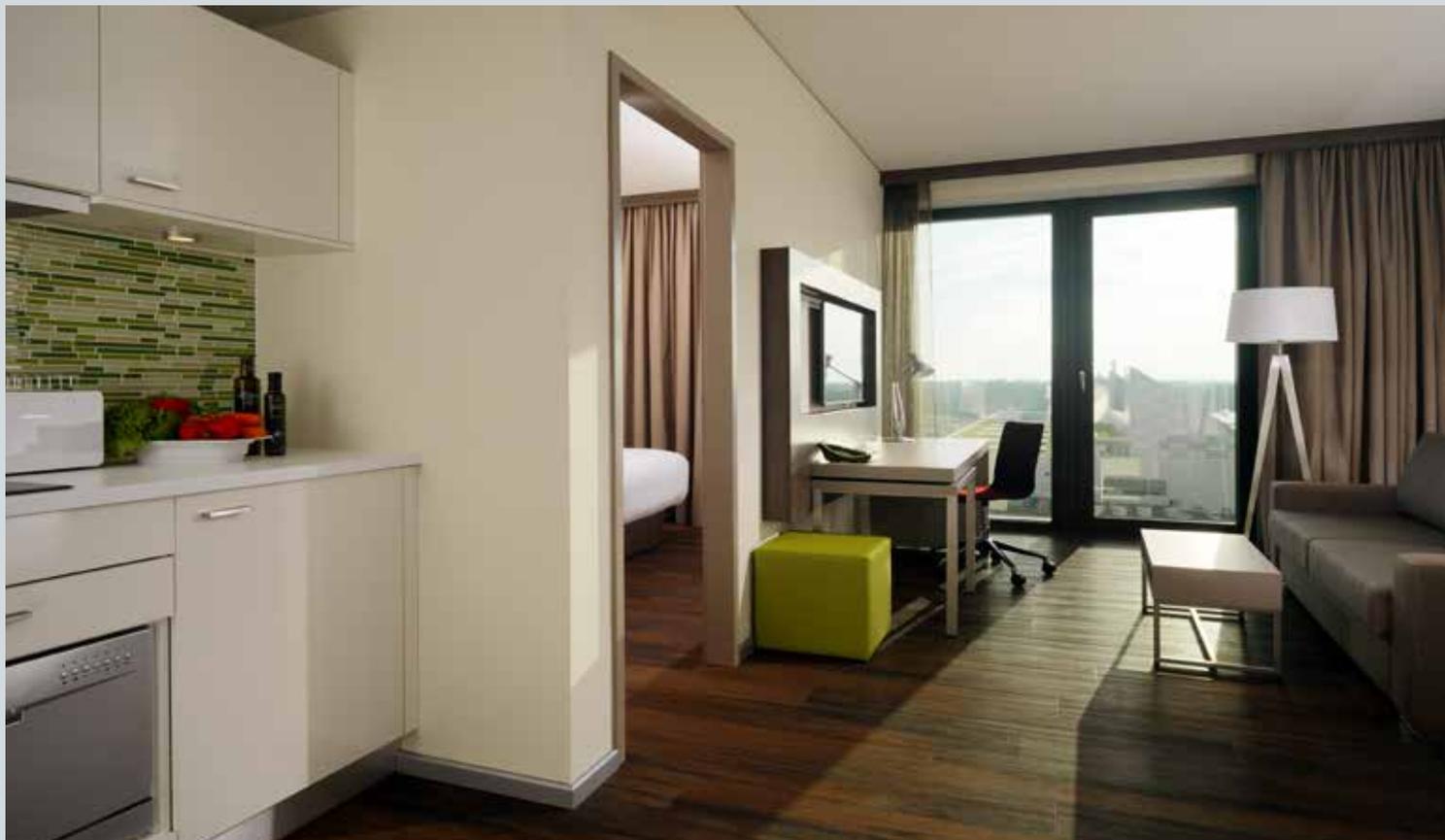
Verbräuche von Wasser, elektrischer und Wärme-Energie sind im Energiemanagement transparent aufbereitet und in die Historisierung relevanter Daten einbezogen.

Zur Überwachung und Ansteuerung der 529 motorischen Brandschutzklappen wird ein flexibles Bussystem mit BACnet-Controllern eingesetzt. Die Entrauchung wird durch eine nach DIN EN 61508 (SIL) zugelassene Steuerung realisiert. Angesteuert werden 26 Entrauchungsklappen im Untergeschoss und zwei separate Dachventilatoren für die Entrauchung innenliegender Räume im Untergeschoss Nord/Süd. Alle Informationen der Steuerung werden ebenfalls über BACnet weitergeleitet.

Der eingesetzte BACnet Building Controller von SAMSON ist getestet nach DIN EN ISO 16484-5: 2012 und erfüllt das AMEV-Profil AS-B (und somit auch AS-A).

SAMSON AG

samson@samson.de | www.samson.de



Innovation aus Tradition



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507 · E-Mail: samson@samson.de · Internet: www.samson.de
SAMSON GROUP · www.samsongroup.net