

# DEOS AG Fallstudie

## Umrüstung während des laufenden Betriebs



### PAI, Kuwait City

Die PAI-Zentrale in Kuwait City wurde mit der DEOS Technologie modernisiert. Die Industrie ist eine der wichtigsten Quellen des nationalen Einkommens. Gegründet im Jahr 1996 zielt die PAI darauf ab, dass sich die industriellen Tätigkeiten des Landes entwickeln und wachsen, um die Ziele der Volkswirtschaft zu erreichen. Da die Energie in dieser Zeite eines der meist diskutiertesten Themen ist, unterstreicht die Behörde mit modernster Technik von DEOS - Made in Germany- die Erfüllung neuester Standards und spart Energie.

## Das Bürogebäude der PAI - Komplette Umrüstung ohne Unterbrechen des Betriebs

Die Herausforderung bei diesem Projekt bestand zum einen darin, dass das Projekt komplett im laufenden Betrieb umgebaut wurde und zum anderen in dem schon verbauten Anlagen und Systemen, die teilweise ersetzt oder mit aufgeschaltet werden mussten.

Mit dem kompakten DEOS OPEN System war es möglich weite Teile der vorhandenen Schaltschränke zu behalten und nur die Busverkabelung zu erneuern. Die Installation des OPENweb als GLT gibt nun zentralisiert einen Überblick über alle Systeme und Anlagen und steuert das Alarmmanagement sowohl im Hauptgebäude als auch von den Niederlassungen in ganz Kuwait.

Mit der mobilen Nutzung des OPENwebs über die Android Apps sind alle Anlagen je nach Zugriffsrechten bequem zu erreichen und es kann ein schneller Überblick von jedem Standort gegeben werden. Die bestehende IT Verkabelung wird ebenso benutzt z.B. um verschiedene Funktionen, wie das Dimmen der Lampen in den Konferenzräumen zu realisieren.



„Unser Ziel war es eine kostengünstige Lösung mit modernster Technik zu schaffen. KCIT und DEOS haben hier einen tollen Job gemacht.“ **Eng. Basem Mousa Aldarwish**, Head of Electrical Dept.

# DEOS AG Fallstudie

## Umrüstung während des laufenden Betriebs

In Phase 1 des Projektes wurden alle alten Lüftungsanlagen, das Lichtmanagement, die Aufzüge, die Zutrittskontrolle sowie das CO-Überwachungssystem in den Parketagen aufgeschaltet. Hierzu wurden zwei OPEN 3100 EMS Controller und 78 IO-Module in dem weitläufigen Gebäude installiert. Die alten Sensoren der Lüftungsanlagen konnten fast komplett übernommen werden und somit weiter Kosten eingespart werden. Auch alle anderen Systeme werden durch die CAN-Bus Technologie im Gebäude vernetzt und intelligent geregelt.

Die sieben Niederlassungen wurden über moderne Netzwerktechnologien und Kompakt-Controllern in den NL auf das Gesamtsystem aufgeschaltet.

Bei der Phase 2 stand die Ertüchtigung der vorhandenen Lüftungsanlagen, Kältemaschinen und weitere Modernisierungsmaßnahmen im Vordergrund. Die verschiedenen Zonen werden nun energieeffizient mit den DEOS VAV-Controllern nach den Bedürfnissen der Bereiche geregelt. Weiterhin wurden die Lüftungsanlagen mit Frequenzumformern ausgestattet und ein effizienter Algorithmus programmiert. Die Kommunikation zu den VAV-Controllern wurde über das weltweit standardisierte BACnet Protokoll verwirklicht. Weiterhin wurden die Kältemaschinen über BACnet IP zu den neu installierten BACnet Netzwerk-Controllern der OPEN 810 Serie verbunden. Diese sammeln und verwerten die Informationen und sind mit der GLT OPENweb vernetzt.

Zentralisiert gesammelt, dargestellt und kontrolliert werden alle Informationen in der Gebäudemanagement Zentrale des Headquarters. Die Mitarbeiter sind mit Tablets ausgestattet und bewegen sich so mobil, mit voller Übersicht, durch das Gebäude.

### Technische Daten

Jahr	2015/16
Größe	7F+G+2B
Nutzung	Büro
Einsatzgebiet	BMS
Physikal. DP	1500
BACnet in Objekten	1000
Controller	OPEN 3100 EMS, OPEN 810 EMS, OPEN 500 EMS, VAV
Merkmale	IBMS

### Unser Systempartner



Kuwait Canadian Integrated Trading (KCIT) macht den Schritt von einem der besten IT-Lösungsanbieter zu einem kompletten BMS-Lösungsanbieter auf dem kuwaitischen Markt und kombiniert diese beiden Disziplinen erfolgreich.