



Referenzprojekt Energiemanagement-Kontrollsystem, Spangdahlem Air Base

Der Luftwaffenstützpunkt Spangdahlem ist ein Stützpunkt der US-Luftwaffe im Kreis Bitburg-Prüm in Rheinland-Pfalz, Deutschland. Die Gebäude auf dem Luftwaffenstützpunkt Spangdahlem sind mit Sanitär-, Heizungs- und Lüftungsanlagen ausgestattet. Diese Versorgungseinrichtungen haben entweder keine oder nur teilweise Steuerungssysteme.

Das Projekt sollte ein Energiemanagement-Kontrollsystem (EMCS) zur Überwachung und Steuerung der energieverbrauchenden Systeme in 53 Gebäuden auf dem Luftwaffenstützpunkt Spangdahlem bereitstellen. Das EMCS soll erweiterbar und nahtlos mit dem bestehenden EMCS auf dem Luftwaffenstützpunkt kompatibel sein. Das EMCS bietet Steuerungs- und Überwachungsfunktionen und eine vorausschauende Wartungslogik für energieverbrauchende Geräte, einschließlich, aber nicht beschränkt auf direkte digitale Steuerungen (DDC) des HVAC-Systems (Heizung, Lüftung und Klimatisierung), Verbrauchszähler und Beleuchtungssteuerungen. Bereitstellung von Funktionszonen und Kommunikationskanälen nach Bedarf.

Die Buchart-Horn GmbH hat eine Untersuchung der 53 Gebäuden durchgeführt. Der Zustand der vorhandenen Heizungs-, Lüftungs-, Kühlungs- und Sanitäreinrichtungen wurde bewertet und dokumentiert. Die vorhandenen Steuerungssysteme wurden ebenfalls dokumentiert. Für jedes Gebäude wurden Bestands-Dokumentationen/Berichte und Bestands-Zeichnungen erstellt.

Auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme wurden die bestehenden Versorgungseinrichtungen, neue Energieverbrauchs- und Wasserzähler sowie neue Steuerungskomponenten und -systeme entworfen. Die neuen Steuerungssysteme wurden in das bestehende zentrale Gebäudemanagementsystem integriert. Das bestehende zentrale Gebäudemanagementsystem wurde erweitert, so dass alle Gebäude integriert werden konnten. Alle erforderlichen Fachplanungs-Zeichnungen und Steuerungszeichnungen wurden erstellt. Für jedes Gebäude wurde eine Topologiekarte des Risikomanagement-Rahmens erstellt.

Planungsleistung BHG:

- Bestandsaufnahme aller erforderlichen Gewerke
- Bestandsdokumentation und Erstellung der Bestandspläne
- Planung Gebäudeautomation und Lüftung / Klima, Sanitär, Elektro Leistungen in Anlehnung an HOAI LP 1-6

Auftraggeber:

US Army Corps of Engineers, Europe District
Konrad Adenauer Ring 39
65187 Wiesbaden

Ansprechpartner:

Herr Matthew S. Karlinchak,
US Army Corps of Engineers, Europe District
Wiesbaden, Deutschland
DSN: 314-570-2555
+49 611-977-2555