

**REFERENZ - CONSULTING**

**BUNDESWEHR - NRW**

**Bundeswehr Köln, Luftwaffenkaserne Wahn  
Flugbereitschaft des BMVg Köln-Porz Wahnheide**

AUFTRAGGEBER

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW

D – 50668 Köln

Domstraße 55-73

ANSPRECHPARTNER

Herr Hemmer

Projekt:

**Liegenschaftsbezogenes Energie- und Gebäude-  
automationskonzept (LEK/GAK)** nach Vorgaben des  
Leitfadens Wärme und des HB GA Version 2.0

Gebäudespezifische Untersuchungen mit

- bauphysikalischer Untersuchung der Gebäude
- Untersuchung der wärme- und raumluft-  
technischen Anlagen
- Teiluntersuchung der elektrotechnischen Anlagen

Untersuchung der Wärmeversorgungsanlagen und der  
Wärmeversorgungsnetze

Erarbeitung der GA-Sollstruktur

Detaillierte Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Maßnahmeplan

**Ergebnis des LEK/GAK:**

Senkung des Anschlusswertes der Liegenschaft mit  
150 beheizten Gebäuden von derzeit 33 MW auf unter  
20 MW durch:

- Verbesserung des bautechnischen Wärme-  
schutzes
- Restsanierung des Wärmeversorgungsnetzes
- Optimierung der RLT (z.B. WRG)
- Vorrangschaltung TWWB
- Erneuerung der WH mit Senkung des  
Temperaturniveaus durch Umstellung von  
indirekte auf direkte Einspeisung

Deckung der elektrischen Grundlast durch BHKW

Gesamtkosten: 28.000.000 EUR

Amortisation (alle Maßnahmen): 8,75 Jahre

Bearbeitungszeit: 10 / 2005 – 09/ 2006

