

## PROJECT REFERENCE DATA CENTER CONSULTING SERVICES





Client:

Vodafone Information Systems GmbH Ratingen

**Duration and Value:** 

2006 – 2007

Contract value 19 500 €

Tasks:

 Analysis of the existing cooling infrastructure in a 4000 m<sup>2</sup> data center with the aim of reducing operating costs

Services:

- · Optimization of the existing chillers and air conditioning units
- Development of practical strategies for reducing operating costs, particularly the high electrical power costs, while guaranteeing safe facility operation

Highlights:

- A reduction in operating costs of 148 500 € per annum through optimization of the air conditioning systems
- Room temperature increased by 4 K to 25 °C
- · Cold and cooling water temperatures increased by 2 K
- · Modification of the ventilation systems to reduce airflow rates
- · Limitation of supply air temperature in the air cooling units
- Modification of cooling tower control systems to variable cooling parameters
- Integration of free cooling in the cooling supply system





## PROJECT REFERENCE



Vodatone Group Services GmbH, Rehhecke 50, D-40885 Ratingen

Schnabel AG An der Pönt 48

D - 40885 Ratingen

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: NFE

Unsere Nachricht vom:

Tel.:

Fax:

Jörg Venn +49-(0)2102-97-2093 +49-(0)2102-97-70-2093

Joerg.venn@vodafone.com

Datum: 10.12.2007

## Empfehlungsschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Bitte nach einem Empfehlungsschreiben kommen wir gerne nach, da Sie und Ihr Team die übertragenen Aufgaben zu unserer vollsten Zufriedenheit erfüllt haben.

Gegenstand der Untersuchung war die Optimierung der vorhandenen Kälteerzeuger und Klimaanlagen in den Rechenzentren in Ratingen. Zielsetzung des Projektes war es Maßnahmen vorzuschlagen, um die Betriebskosten - insbesondere die hohen Kosten für den Elektroenergiebezug - mit angemessenem technischem Aufwand und unter Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebes zu senken.

Überzeugt hat uns die präzise und fundierte Art, wie die Schnabel AG dieses Projekt aufgebaut haben. Mit der Optimierung der Serverräume wurde begonnen, darauf aufbauend ist danach die Optimierung der Kälteerzeugung untersucht worden. Die aus der Untersuchung resultierenden Vorschläge waren praxisorientiert, umsetzbar und wirkungsvoll.

Für die wiederholte gute und erfolgreiche Abwicklung des Auftrages möchten wir uns bedanken und freuen uns schon jetzt auf die Zusammenarbeit in kommenden Projekten.

Mit freundlichen Grüßen Vodafone Group Services GmbH

i.V. Andreas Rüter

A. Jörg Venn