

PROJECT REFERENCE DATA CENTER BUILDING SERVICES ENGINEERING



Client:

Vodafone Information Systems GmbH Ratingen

Duration and Value:

03.2004 - 02.2005

Chargeable fees approx. 4.3 Million €

Tasks:

 Feasibility study and profitability analysis for the construction of a 10 MVA back-up power system, development of alternatives with subsequent full project design services throughout all HOAI phases for the building, back-up power units, power supply infrastructure, ancillary and outside facilities

Services:

 Project management and full project design services for architecture, support structure design, electrical systems, high voltage system, back-up power system, HVAC, heating/sanitation, control and security systems

Highlights:

- Construction of a new technical building to house the back-up power units
- Modular construction, expandable to up to eight modules of 2600 kVA each
- Preparation of units with a total of 20 MVA based on n+1 principle
- · Total project completion time before start-up: 6 months





PROJECT REFERENCE **DATA CENTER**



Vodafone Information Systems GmbH Postfach 10 42 64 · D-40853 Ratingen

EDV-Technik Schnabel AG Herrn Schnabel Flinschstrasse 53

60388 Frankfurt

Standort: Rehhecke 50 · D-40885 Ratingen

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht

Unsere Abteilung/Unser Zeichen Technical Infrastructure / Rü-iH

+49 (0) 2102 97 - 22 36

Fax direkt

+49 (0) 2102 97 - 21 37 andreas.rueter@vodafone.com

eMail Datum

09. Juli 2004

Referenzschreiben

Sehr geehrter Herr Schnabel,

der Bitte nach einem Empfehlungsschreiben komme ich gerne nach, da Sie und Ihr Team die übertragenen Planungsaufgaben zu unserer vollsten Zufriedenheit erfüllt haben.

Die Schnabel AG wurde durch die Vodafone Information Systems mit der Generalplanung der Errichtung einer Netzersatzanlage zur Notstromversorgung der Liegenschaft, insbesondere der Rechenzentren, beauftragt.

Der Auftragsumfang entsprach dem Leistungsbild der HOAI Phase 1 bis 9 und erstreckte sich über alle Gewerke. Im Vorfeld wurde eine Machbarkeitsstudie zur Prüfung möglicher Versorgungsvarianten, unter anderem der Wirtschaftlichkeit eines BHKW, durchgeführt.

Das Gebäude inkl. Aggregate wurde so geplant, dass ein stufenweiser Ausbau bis zu einer maximalen Versorgungsleistung von 20 MVA für einen 72-stündigen Dauerbetrieb möglich ist. In einem ersten Bauabschnitt wurde eine Versorgungsleistung von ca. 11 MVA realisiert.

Die Herstellkosten dieses Bauabschnittes betrugen ca. 4,3 Mio. EUR. Die Anlage wurde in einem Zeitraum von 6 Monaten errichtet und in Betrieb genommen.

Für die wiederholt gute und erfolgreiche Abwicklung des Auftrages möchte ich mich sehr bedanken und freue mich schon jetzt auf die Zusammenarbeit in kommenden Projekten.

Mit freundlichen Grüssen,

Vodafone Information Systems GmbH

Technical Infrastructure

i. V. Andreas Rüter

Vodafone Information Systems GmbH

Geschäftsführung: Joachim Bellinghoven, Sprecher der Geschäftsführung Rainer Wallek

Handelsregister: Amtsgericht Düsseldorf HRB 43023
Deutsche Bank AG, Düsseldorf · Konto-Nr. 47 30 800 · BLZ 300 700 10
Umsatzsteuer-Ident-Nr.: DE 811 141 097

© TQM-LN0970/013

Rehhecke 50 · D-40885 Ratingen
Tel. +49 (0) 2102 97-01 · Fax +49 (0) 2102 97-1364
eMail: info-vis@vodafone.com · www.vodafone-is.de

Seite 1 von 1



PROJECT REFERENCE DATA CENTER



Vodafone Group Services GmbH, Rehhecke 50., D-40885 Ratingen

SCHNABEL AG Herrn Berthold Birkelbach Hanauer Landstraße 187-189

D- 60314 Frankfurt am Main

Pr Zoichen:

Unser Zeichen:

NFE

von

Järg Vervi +49-(0)2102-97-2093

Tel: Fax:

+40-(0)2102-97-70-2000

E-Mait

Joerg.vern@vodafone.com

Datum:

24.10.2009

Referenzschreiben

Sehr geehrter Herr Birkelbach,

der Bitte nach einem Empfehlungsschreiben komme ich gerne nach, da Sie und Ihr Team die übertragenen Planungsaufgaben zu unserer vollsten Zufriedenheit erfüllt haben.

Die SCHNABEL AG wurde durch die Vodafone Information Systems seit dem Jahr 1998 mit den verschiedensten Planungsleistungen beauftragt. Die Auftragsumfänge entsprachen dem HOAl-Leistungsbild Phase 1 bis 9 und erstreckten sich über alle Gewerke.

Insbesondere im Bereich unserer Rechenzentren und dem Leitstand wurden ausgezeichnete Planungsergebnisse erzielt.

Für die wiederholt gute und erfolgreiche Abwicklung der Aufträge möchte ich mich sehr bedanken und freue mich schon jetzt auf die Zusammenarbeit in kommenden Projekten.

Mit freundlichen Grüßen Vodafone Group Services GmbH

i.A. Wolfgang Bernecker

i.A. Michael Jansen

Vodafore Group Services GmbH Standort Ratingen-Lintorf Rethecks 50 - 0-40085 Ratingen Ambsgericht Düsseldorf, HRB 53564 Geschäftsführung: Dr. Jaachim Peters, Rainer Wallek