

# Das energieeffiziente Rechenzentrum

## Neubau und Sanierung von baulicher und gebäudetechnischer Infrastruktur

**Schaffen Sie die baulichen und gebäudetechnischen Voraussetzungen, um die Hochverfügbarkeit Ihres Rechenzentrums langfristig sicher zu stellen:**

- ✓ Zukünftige Anforderungen von Kunden, IT-Technologie, Gesetzgeber, etc.
- ✓ Sanierung im Bestand bei laufendem Betrieb
- ✓ Modernisierung der Klimatechnik zur Senkung der Betriebskosten
- ✓ Green IT: Nutzung von Einsparpotenzialen bei der Stromversorgung
- ✓ Sicherheit aktuell: Brandschutz, Zutrittskontrolle, Videoüberwachung und Alarmanlagen



**Special: Betriebsbesichtigung „Rechenzentrum LIVE“!** Besichtigen Sie mit uns das Leibniz Rechenzentrum München, eines der drei nationalen Supercomputing-Zentren

**Workshop – getrennt buchbar:**

**Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für Planung und Betrieb eines Rechenzentrums**  
15. Juli 2009 in München



### Ihre Referenten:

**André Boers**, Drees & Sommer AG  
**Helmut Breinlinger**, Leibniz-Rechenzentrum  
**Klaus Dederichs**, Carpus+Partner AG  
**Edgar Harms**, STRABAG Property and Facility Services GmbH

**Stefan Maier**, PRIOR-IT GmbH  
**Rainer von zur Mühlen**, von zur Mühlen'sche GmbH  
**Bernhard Przywara**, Sun Microsystems GmbH  
**Philipp Stahlheber**, Uniflair GmbH

**Hitzeprobleme, hoher Strombedarf, veraltete TGA? – Machen Sie Ihr RZ fit für gestiegene Kundenansprüche und zukünftige IT-Technologien!**

## Erster Konferenztag

### Konferenzleitung:

**Klaus Dederichs,**

Fachbereichsleitung TGA,  
Carpus+Partner AG, Aachen

**9.00** Begrüßung und Einführung durch den  
Konferenzleiter

### **9.15 Physikalische Sicherheit und Wirtschaftlichkeit in Serverräumen und Rechenzentren**

- Angemessene Sicherheit im Spannungsverhältnis zwischen Risiken und Wirtschaftlichkeit
- Sicherheitsvorkehrungen, eine Frage des Anspruchs
- Sicherheitsvorkehrungen, eine Frage des Standortes
- Effizienz in Zeiten von Ressourcenverknappung und Verteuerung

### **Stefan Maier,**

Geschäftsführender Gesellschafter,  
PRIOR-IT GmbH, Siegburg

**10.45** Kommunikations- und Kaffeepause

### **11.15 Brennpunkt Gebäudetechnik: Planung und Durchführung in Neubau und Bestand durch technisch-wirtschaftliches Controlling**

- Durchgängige Qualitätssicherung durch technisch-wirtschaftliches Controlling in Planung, Bau und Betrieb
- Anforderungen aus dem Betrieb, z.B. energetische Modernisierung
- Einsparpotenziale durch effiziente Technik
- Umbau im laufenden Betrieb innerhalb der IT-Flächen
- Bauliche Brandschutzsanierung
- Anforderungen an Kühlsysteme – Hardwarekälte, Blade Server
- Hochverfügbarkeit von Kühlsystemen
- Tatsächlicher Kühlbedarf von IT-Systemen – Angaben der Hersteller und Praxiswerte
- Aktuelle Technologien – Freikühlung, Kältemaschinen
- Abwärmenutzung gemäß EEWärmeG
- Installation im laufenden Betrieb mit modernen Installationssystemen
- Anforderungen an den Bau – Räumlichkeiten, Platz
- Risikobetrachtung
- Inbetriebnahmemanagement und Betriebszyklusbegleitung (Commissioning)

- Green Label im RZ

### **André Boers,**

Teamleiter Technisch-Wirtschaftliches Controlling,  
Drees & Sommer AG, Köln/Düsseldorf

**12.45** Gemeinsames Mittagessen

### **14.00 Energieeffiziente Server im Rechenzentrum**

- Energieeffiziente Server im Rechenzentrum
- Der Energieverbrauch der IT heute und morgen
- Konzepte zur Energieeffizienz bei der IT
- Best Practice-Beispiele für energieeffiziente IT-Lösungen

**Bernhard Przywara,** Business Manager,  
Sun Microsystems GmbH, Langen

## Rechenzentrum LIVE

### Betriebsbesichtigung Leibniz-Rechenzentrum

**15.45** Bustransfer zum Leibniz-Rechenzentrum

### **16.15 Das Leibniz-Rechenzentrum: IT-gerechte Planung und Neubau aus Sicht des Nutzers**

- Anforderungen eines Großrechenzentrums
- Vorgaben für Hochbau, E-Technik, Kühlung, Gefahrentechnik
- Umsetzung, Abstriche, Zukunftsfähigkeit
- Was haben wir gelernt?

### **Helmut Breinlinger,**

Leiter Gebäudemanagement, Leibniz-Rechenzentrum  
der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (LRZ),  
Garching

**ca. 18.00** Rückfahrt zum Hotel

### **ca. 19.00 Sektempfang**

Am Ende des ersten Konferenztages laden wir Sie zum Sektempfang ein – eine Gelegenheit für Erfahrungsaustausch und Kontakte am Rande der Veranstaltung.

## Zweiter Konferenztag

### Konferenzleitung: Klaus Dederichs

### **9.15 Die Zukunft der Bewirtschaftung von RZ-Flächen**

- Technisches FM im Rechenzentrum
- Anforderungen an die technische Infrastruktur

- Schwachstellenanalyse
- Benchmarks im Bereich Energieeffizienz
- Ausbaustrategien versus Einsparpotenziale

## **Edgar Harms,**

Service Manager Versorgungstechnik, Verfügbarkeit und Rechenzentren, STRABAG Property and Facility Services GmbH, Münster

**10.45** Kommunikations- und Kaffeepause

## **11.15 Energiesparende Klimalösung für thermisch hoch belastete Räume**

- Patentiertes Active Floor System für Wärmelasten von über 15kW pro HD-Rack
- Nutzung konditionierter Luft im Druckboden, ohne Wasser und Kältemittel
- Automatisches Druckausgleichssystem AFPS für den Druckboden
- Energieeinsparung und hohe Betriebssicherheit durch laufende Redundanzgeräte

## **Philipp Stahlheber,**

Vertriebsleiter Bayern, Uniflair GmbH, Düsseldorf

**12.00** Gemeinsames Mittagessen

## **13.30 Der Aufbau des RZ der Zukunft**

- Anforderungen von Kunden an Hoch- und Höchstverfügbarkeit
- Grundsatz: Das Gesamtkonzept muss stimmen
  - Integrativbetrachtung von Gebäude, IT-Systemen und TGA
  - Intelligente und skalierbare Konzepte des zukunftsfähigen Rechenzentrums
- Green IT:
  - Einsparpotenziale durch technische Entwicklungen im Bereich IT
  - Einsparpotenziale durch technische Entwicklungen im Bereich Klimatechnik
  - Physik im Alltag – wo sich die Physik nicht überlisten lässt
- Die Zukunft in der Materialentwicklung, Energieversorgung, Sekundärnutzung von Energie etc.
- Stellgrößen: Mit wenig Aufwand zum Erfolg

## **Rainer von zur Mühlen,**

Geschäftsführer, von zur Mühlen'sche GmbH, Bonn

**15.30** Abschlussdiskussion

**16.00** Ende der Veranstaltung

## Workshop

### **Seminarleitung:**

**Klaus Dederichs,**

Fachbereichsleitung TGA,  
Carpus+Partner AG, Aachen

## **Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für Planung und Betrieb eines Rechenzentrums**

Dieser Workshop ermöglicht Nutzern und Betreibern, eine Sicherheitsanalyse ihres Rechenzentrums durchzuführen. Die Verantwortlichen für Neubau und Optimierung von Rechenzentren können im Rahmen des Workshops die Erstellung von Lastenheften und Anforderungsprofilen für energieeffiziente Rechenzentren erlernen.

### **Voruntersuchungen und Grundsatzfragen**

- Projektbeteiligte
- Ziele
- Rahmenbedingungen und Standards
- Wie wird die Versorgungssicherheit geklärt?

### **Erstellung des Sicherheitskonzeptes**

- Welche Hochverfügbarkeit soll festgelegt werden?  
Tier 1 - Tier 4
- Wartungsfenster und Abschalttermine: Vorgehensweise bei der Wartung
- Festlegung von Sicherheitszonen, Zutrittsberechtigungen und Einbruchschutz
- Anforderungen an den Brandschutz und das Löschsystem
- Notfallpläne für Störungen, Sabotage, Brand- und Gefahrenfall: Was ist zu berücksichtigen?
- Was ist an den Schnittstellen zwischen Planung, Bau und Betrieb zu beachten?

### **Zeitlicher Ablauf**

**9.00** Beginn des Seminars

**12.30** Gemeinsames Mittagessen

**ca. 16.30** Ende des Seminars

*Die Kaffeepausen werden während der Veranstaltung festgelegt.*

## Die Referenten

**André Boers** ist seit 2009 als Teamleiter bei Drees & Sommer Advanced Building Technologies tätig. Sein Aufgabenbereich umfasst das technisch-wirtschaftliche Controlling mit Schwerpunkt in der Optimierung technischer Anlagen und der Energieoptimierung. Zuvor war er mehrere Jahre als Projektleiter und leitender Planer tätig. Schwerpunkte seiner Tätigkeit waren u.a. der Umbau von Rechenzentren zur Hochverfügbarkeit und die Erstellung von übergeordneten technischen Sicherheitskonzepten im Bereich IT. Für Industriestandorte übernahm er die Aufgabe der Technischen Due Dilligence von IT-Bestandsgebäuden.

**Helmut Breinlinger** leitet das Gebäudemanagement des Leibniz-Rechenzentrums, des gemeinsamen Rechenzentrums der Münchner Hochschulen und Supercomputing Centres. Als Informatiker sammelte er dort zunächst Erfahrung als Systemprogrammierer, Leiter Betriebssysteme, Server- und Speichersysteme, schließlich des Höchstleistungsrechners. Seit einigen Jahren obliegen ihm die Gesamtspezifikation der Neu- und Erweiterungsbauvorhaben und der Betrieb der Infrastruktur des LRZ in Garching bei München.

**Klaus Dederichs** ist Prokurist und Bereichsleiter Technische Gebäudeausrüstung bei der Carpus+Partner AG, Aachen. Seine Tätigkeitsbereiche umfassen u.a. die Konzeption von Rechenzentren sowie die Energieberatung, Simulation und Planung innovativer TGA-Anlagen.

**Edgar Harms** ist seit 2007 als Service Manager in der Zentrale der STRABAG Property and Facility Services GmbH beschäftigt. Er ist u.a. überregional zuständig für die strategische Planung von versorgungstechnischen Anlagen für Rechenzentren und deren Betrieb und für die Projektsteuerung bei Aus- und Umbaumaßnahmen. Zuvor war er viele Jahre in Rechenzentren der Deutschen Post AG und der T-Systems Enterprise Services tätig. Zu seinen Aufgaben gehörten u.a. das Design von Lösungen und die technische Beratung in allen Rechenzentren bei Infrastrukturthemen (gesicherte Energieversorgung sowie Klima- und Raumlufttechnik) sowie Management und Betrieb von IT-Flächen.

**Stefan Maier** ist seit 12 Jahren aktiv im Bereich der Sicherung von Serverräumen und Rechenzentren. Er ist Geschäftsführender Gesellschafter der PRIOR-IT GmbH, die in den Bereichen Klima- und Elektrotechnik tätig ist. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Projektierung und der termin- und kostengerechten Realisierung von hochsicheren Rechenzentren. Außerdem ist er Gründungsmitglied der DIFIR (Deutsche Initiative für intelligente Rechenzentren), die sich mit der Entwicklung von energieeffizienten und Ressourcen sparenden Rechenzentren beschäftigt.

## Die Referenten

**Rainer von zur Mühlen** ist seit 1969 IT-Sicherheitsberater und Rechenzentrumsplaner. Im Rahmen der Beratungs- und Planungstätigkeit für Banken, Versicherungen, Industrie und Handel werden integrierte Sicherheitskonzepte erarbeitet und umgesetzt. Dabei wird das Ziel der Kostenoptimierung bei Effizienzsteigerung systematisch verfolgt. In 36 Jahren wurden inzwischen mehr als 540 hochverfügbare Rechenzentren und Serverparks geplant.

**Bernhard Przywara** war nach seinem Studium der Mathematik als wissenschaftlicher Mitarbeiter und lange Jahre als Leiter eines wissenschaftlichen Rechenzentrums tätig. Vor 10 Jahren wechselte er in die Industrie und hat derzeit als Business Manager bei Sun Microsystems seine Schwerpunkte bei den Themen Rechenzentrumsoptimierung, Virtualisierung und Green IT. Er vertritt Sun Microsystems im Konsortium des EU-Projektes Energieeffiziente Server.

**Philipp Stahlheber** ist Vertriebsleiter für Bayern bei der UNIFLAIR GmbH. Nach seinem Studium der Verfahrenstechnik an der TUM betreute er für mehrere Unternehmen im Münchner Raum verschiedenartigste Projekte aus dem Bereich der Klima- und Lufttechnik und ist mit den Problemstellungen der Projektabwicklung bestens vertraut. Seine Spezialgebiete sind Energiebilanzbetrachtungen, Energieeinsparung durch intelligente Vernetzung aller am Kühlprozessbeteiligten Komponenten sowie Schwachstellenanalyse in Klimasystemen von Rechenzentren.

## Unterstützt von:



Die Uniflair-Gruppe mit Hauptsitz in Padua, Italien, ist ein weltweit aktiver Hersteller von Klimasystemen und Doppelböden. Sie wurde 1988 gegründet und unterhält heute international in 60 Ländern eigene Produktionsstandorte, Niederlassungen und Vertriebskooperationen. In Deutschland ist sie neben der Zentrale in München noch mit Vertriebsbüros in Frankfurt und Düsseldorf vertreten. Hauptaugenmerk legt die Uniflair auf geräuscharme Kältemaschinen, effiziente Serverklimatisierung, individuelle Komfort- und Arbeitsplatzklimatisierung und spezielle Doppelböden.

Ihr Ansprechpartner: Philipp Stahlheber  
E-Mail: [Stahlheber@uniflair.de](mailto:Stahlheber@uniflair.de)

# Informationen

## Zielgruppe

Mit dieser Veranstaltung wenden wir uns an Mitglieder des Vorstandes und der Geschäftsleitung aller Branchen sowie an Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen IT, Rechenzentrum, Gebäudemanagement, Facility Management, Technische Gebäudeausrüstung, Haustechnik sowie an Bau- und IT-Dienstleistungs-Unternehmen.

## Anmeldung

So melden Sie sich an:



per Telefon:  
08151/27 19-0



per Telefax:  
08151/27 19-19



per E-Mail:  
info@management-  
forum.de



per Internet:  
www.management-  
forum-starnberg.de



Management Forum Starnberg GmbH  
Maximilianstraße 2b · D-82319 Starnberg

## Teilnahmegebühr

Jede Anmeldung wird von Management Forum Starnberg GmbH schriftlich bestätigt. Die Gebühr für die zweitägige Veranstaltung **Das energieeffiziente Rechenzentrum** beträgt € 1.295,- zzgl. 19% MwSt, die Gebühr für das eintägige Ergänzungsseminar **Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für Planung und Betrieb eines Rechenzentrums** beträgt € 1.095,- zzgl. 19% MwSt. Die Gebühr für die **dreitägige Veranstaltung** beträgt € 1.795,- zzgl. 19% MwSt. Ab dem dritten Teilnehmer aus einem Unternehmen gewähren wir 15 % Preisnachlass. Nach Anmeldung erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung und die Rechnung. Ihre Teilnahme setzt Rechnungsausgleich voraus. Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie unsere Teilnahmebedingungen an. Änderungen aus aktuellem Anlass behalten wir uns vor. Die Teilnahmegebühr enthält Arbeitsunterlagen, Getränke, Kaffeepausen sowie Mittagessen.

## Termin und Ort

**13.-15. Juli 2009 in München**

Novotel München City

Hochstraße 11 · 81669 München

Telefon: 089/66107-0 · Telefax: 089/66107-999

E-Mail-Reservierung: h3280@accor.com

Zimmerpreis: € 129,- inkl. Frühstück

## Zimmerreservierung

Für diese Veranstaltung steht im Tagungshotel ein begrenztes Zimmerkontingent zur Verfügung. Bitte nehmen Sie die Buchung direkt im Hotel unter Berufung auf Management Forum Starnberg GmbH vor.

## Registrierung

Der Konferenz-Counter ist ab 8.00 Uhr zur Registrierung geöffnet. Als Ausweis für die Teilnahme gelten Namensplaketten, die vor Beginn zusammen mit den Arbeitsunterlagen ausgehändigt werden.

## Rücktritt

Bei Stornierung der Anmeldung wird eine Bearbeitungsgebühr von € 55,- zzgl. 19% MwSt. pro Person erhoben, wenn die Absage bis spätestens 26. Juni 2009 schriftlich bei Management Forum Starnberg GmbH eingeht. Bei Nichterscheinen bzw. einer verspäteten Absage wird die gesamte Veranstaltungsgebühr fällig. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich.

## Management Forum Starnberg

Als Veranstalter von Fachkonferenzen und -seminaren für Führungskräfte steht Management Forum Starnberg für

- professionelle Planung, Organisation und Durchführung
- aktuelle Themen und sorgfältig recherchierte Inhalte
- Zusammenarbeit mit namhaften Referenten
- viel Raum für informative Diskussionen und interessante Kontakte

## Inhouse-Schulungen

Zu diesem und zahlreichen anderen Themen bieten wir Ihnen auch individuell auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Inhouse-Schulungen an. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein unverbindliches und individuelles Angebot.

Ihr Ansprechpartner: Peter Bartl, Telefon: 08151-2719-0

E-Mail: peter.bartl@management-forum.de

## Ansprechpartner

„Gerne beantworte ich Ihre Fragen zu dieser Veranstaltung“

Helmut Hohberger, Konferenz-Manager

Telefon: 08151-27 19 42

E-Mail: helmut.hohberger@management-forum.de

## Anmeldung unter Fax 0 81 51/27 19-19 oder [www.management-forum.de/rechenzentrum](http://www.management-forum.de/rechenzentrum)

Bitte Coupon fotokopieren oder ausschneiden und im Briefumschlag oder per Fax an: Management Forum Starnberg GmbH, Maximilianstraße 2b, D-82319 Starnberg

**Ja**, hiermit melde ich mich für folgende(n) Termin(e) an:

**Das energieeffiziente Rechenzentrum**  
am 13. und 14. Juli 2009 in München

**Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für  
Planung und Betrieb eines Rechenzentrums**  
am 15. Juli 2009 in München

1. Name \_\_\_\_\_ 2. Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Position \_\_\_\_\_ Position \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_ Abteilung \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße/PF \_\_\_\_\_ PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ \*Telefax \_\_\_\_\_

\*E-Mail \_\_\_\_\_

Branche \_\_\_\_\_ Beschäftigtenzahl: ca. \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

**Management Forum  
Starnberg GmbH  
Frau Sabrina Wirtz  
Maximilianstraße 2b  
D-82319 Starnberg**

X 4641 / 4642

## Unsere Prospekte einfach und direkt auf Ihr Fax!

Nutzen Sie die Möglichkeit, zukünftig auch per Fax über Veranstaltungen von Management Forum Starnberg informiert zu werden!

**Antworten Sie per Fax: 08151/2719-19**

**Ja, ich bin damit einverstanden, dass Sie mich zukünftig auch per Fax über Ihre Veranstaltungen informieren**

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Position \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße/PF \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Branche \_\_\_\_\_

Beschäftigtenzahl: ca. \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Verbindliche Unterschrift \_\_\_\_\_