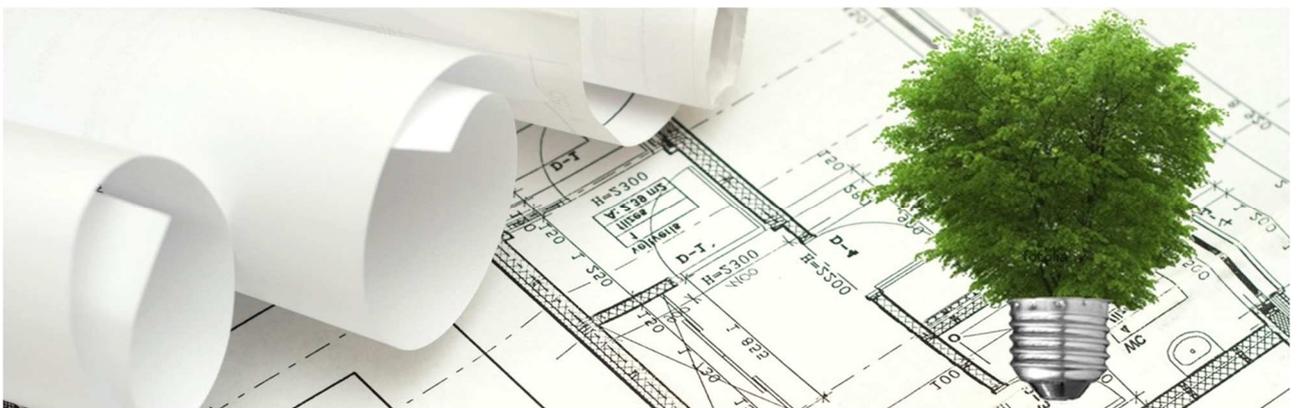


---

## Firmenprofil



Nachhaltige Beratung und Planung

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>I</b>	<b>Unternehmen und Projektteam .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Unternehmensdarstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Projektteam – Erreichbarkeit – Termin- &amp; Qualitätssicherung.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Lebenslauf .....</b>	<b>5</b>
<b>II</b>	<b>Auszug Referenzen .....</b>	<b>6</b>



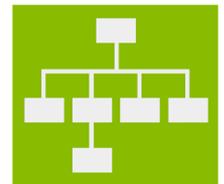
+



+



=



### **Real Estate**

Umnutzungskonzepte  
 Nachhaltigkeitsstrategien  
 Technische Due Diligence  
 Professional Audits  
 Energieaudits EDL-G/BEG  
 DGNB, LEED, BREEAM DE  
 ISO 9001 und 50001  
  
 Nachhaltigkeit und  
 Innovation

### **Systems Engineering**

TGA HKLS  
 Raumklimasysteme  
 Energiedesign  
 Simulationen  
  
 Bauphysik  
 Wärmeschutz / GEG  
 Schallschutz  
 Raumakustik

### **Lebenszyklus**

Wirtschaftlichkeitsanalysen  
 Lebenszyklusbetrachtungen  
 Inbetriebnahmemanagement  
 Einführung Managementsysteme  
 Sanierung Gebäude im Betrieb  
 Technisches Monitoring

### **Ganzheitliche Systemplanung**

Klimastrategie  
 ESG / CSRD  
 Management

## I Unternehmen und Projektteam

### I.1 Unternehmensdarstellung

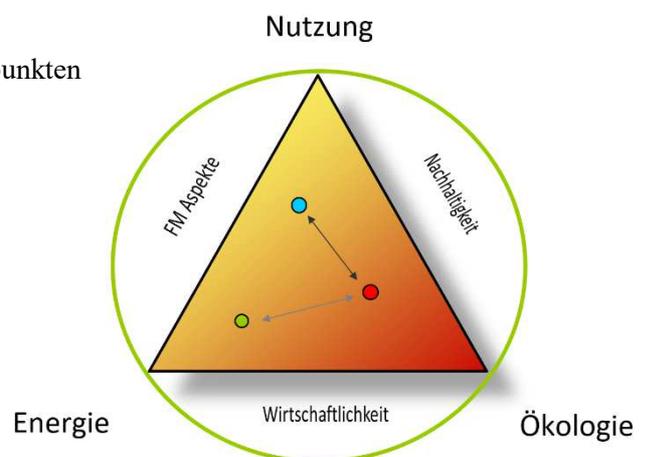
Die **1plus Consult GmbH** berät seit 2009 unabhängig zu Themen der Effizienz - Innovation - Nachhaltigkeit - Synergie = **EINS**. Diese Schlagworte stehen als Leitbild unserer Arbeit voran. Hierfür bringen wir unsere langjährige Erfahrung bei komplexen Bauvorhaben und breites Fachwissen hinsichtlich Technischer Ausrüstung, Raumklima- und Lüftungssysteme, rationaler und regenerativer Energiesysteme, Fassaden, Bauphysik, Gebäude- und Anlagensimulation, Tages- und Kunstlichtplanung und Themen zur Nachhaltigkeit ein, z.B. mit professionellen Audits als DGNB Auditor und ESG Manager, als LEED AP oder BREEAM DE Bestand Auditor. Zudem sind wir bei der BAFA und dena als EnergieeffizienzExperten für die BEG Förderungen gelistet.

Immer mit dem Ziel für Ihr Projekt technisch innovative, nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen zu erarbeiten.

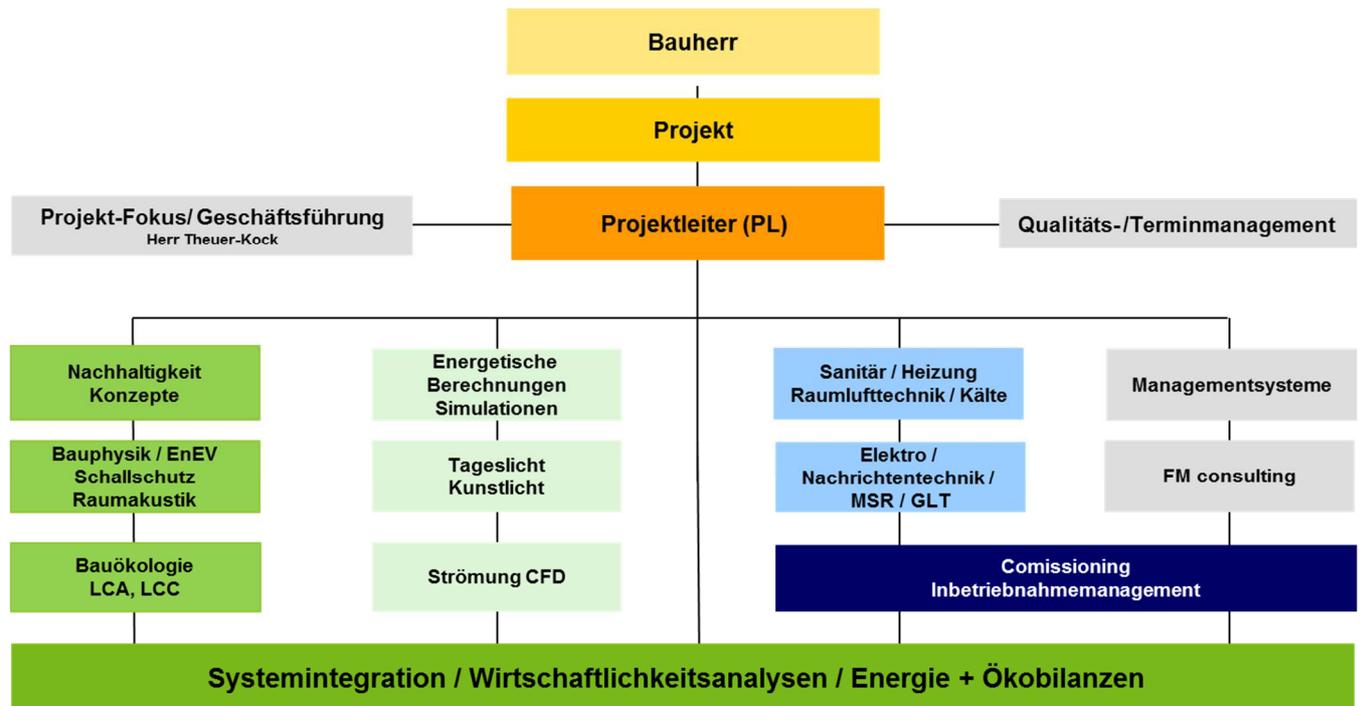
Das **plus** für Sie ist unser Kooperationsnetzwerk für weiter reichende Aufgaben in der Bearbeitung und Realisierung sowie für den späteren wirtschaftlichen Betrieb und Transparenz ihrer Daten für andere Aufgaben.

Zur Bearbeitung der Aufgabenstellung wird ein interdisziplinäres Projektteam gebildet, welches mit den erforderlichen Qualifikationen ausgestattet ist

- Analyse der Aufgaben und Ziele
- Identifizierung von Kriterien und Zwangspunkten
- Strukturierung des Vorgehens
- Energieaufwand-Vermeidungsstrategien
- Energiewandlungsstrategien
- Wirtschaftlich-ökologische Bewertung
- Reporting
- Entscheidung
- Planung
- Realisierung
- Controlling / Monitoring / Transparenz



## I.2 Projektteam – Erreichbarkeit – Termin- & Qualitätssicherung



### Verfügbarkeit und Erreichbarkeit

- Zu turnusmäßigen Planungsbesprechungen
- Nach vorheriger Terminabstimmung für besondere Themen, die ggf. nicht alle Gewerke interessieren
- WebEx, skype,... Telefon- oder Videokonferenz
- per Email (fast) jederzeit
- Per Telefon sicher zwischen 9:00-12:30 und 13:30-16:00
- Projektleiter mobil (fast) jederzeit

### Terminsicherung:

- Projektbezogene Terminplanung (Abstimmung mit übergeordneten Terminplänen) MS Projekt und Outlook
- Interne Terminplanung aller aktuellen Projekte
- Berücksichtigung Urlaub und Schulungen in den Mitarbeiterkalendern/Ressourcen
- Führung einer zentralen Aktivitätenliste mit wesentlichen Meilensteinen und Abgabe-/Endterminen
- Geteilte Terminkalender und Aufgaben in MS Outlook

### Qualitätssicherung:

- Abgaben nur nach vorheriger Kontrolle durch den Projektleiter
- Interne Prüfungen nach dem 4-Augen Prinzip
- Turnusmäßige interne Projekt- und Teambesprechungen
- Zentrale Verwaltung des Email-Verkehrs und der Kalender in Outlook

## I.3 Lebenslauf

### Dipl.-Phys. Arwid Theuer-Kock

#### Geschäftsführer der Iplus Consult GmbH

#### Studium / Qualifikationen

1967	geboren am 5. Juli in Bonn
1986 – 1992	Studium Diplom Physik in Köln
1993 – 1995	Aufbaustudium „Energie und Umwelt – rationale Energieverwendung“ GH Kassel
2009	Staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz IKBau NRW
2010	DGNB Auditor Nachhaltigkeitszertifizierung NBV, MBV, NBI, NKW, NIN, NHA, NHO
2014	LEED accredited professional BD+C
2015	Energiemanagementbeauftragter (DGQ) ISO 50001
2016	Auditor QMS ISO 9001 und EnMS ISO 50001 Bureau Veritas
2017	BREEAM DE (in use) Assessor



#### Beruflicher Werdegang

1993 – 1995	Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität GH Siegen
1995 – 1997	Projektleiter Simulation bei Engels & Jung GmbH, Bergisch Gladbach
1997 – 1998	Projektleiter IPJ Ingenieurbüro P. Jung
1998 – 2003	Projektleiter bei der IGH Ingenieurgesellschaft Höpfner mbH
2003 – 2007	Projektleiter BRANDI IGH Ingenieure GmbH
12/2007 – 05/2008	Ressortleiter BRANDI IGH Bereich Consulting
05/2008 – 04/2009	Geschäftsführer der BRANDI IGH Consult
seit 04/2009	Geschäftsführer Gesellschafter der Iplus Consult GmbH

#### Besondere Qualifikationen / Spezialgebiete

Sprachkenntnisse: Englisch, Französisch (GK)
Energie-/klimatechnische Gesamtkonzepte
Bauphysik und Fassade
Technisch-wirtschaftliche Expertisen
Gebäude-, Anlagen- und Strömungssimulation
Tages- und Kunstlichtplanung, Verschattungsstudien
Energieauditor EDL-G §8 (DIN EN 16247) Beraterkennung 202430
EnergieEffizienzExperte dena/BAFA NWG, WG, EA
Nachhaltigkeitsberatung, DGNB ESG Manager, EU-Tax

## II Auszug Referenzen

### **BKM-neo MK Baumkirchen Mitte, München Wohnen und Arbeiten in einem neuen Stadtquartier in München**

**Auftraggeber:** CA Immo Deutschland  
(Christian.Schiebl@caimmo.de, 089-37912 366)

**Architekt:** UNStudio Amsterdam  
BGF 32.000 m<sup>2</sup>

#### **Unsere Beiträge:**

Energiedesign  
Raumklimakonzept  
Fassadenberatung  
thermische Simulationen  
Bauphysik Wärme- und Schallschutz  
Raumakustik  
LEED Audit



### **Neubau eines Verwaltungsgebäudes für den Evangelischen Kirchenverband Köln**

**Bauherr:** Antoniter Siedlungsgesellschaft Köln  
(Kress@antoniter.de, 0221 93121165)  
BGF 3.000 m<sup>2</sup>

#### **Unsere Beiträge:**

Bauphysik, EnEV, EEWärmeG  
Energieberatung  
Raumakustik für Standardbüros, Besprechungsräume,  
Büro des Superintendenten und das Casino



### **Sanierung und Umbau zu einer Demenzwohngemeinschaft**

**Auftraggeber:** Antoniter Siedlungsgesellschaft Köln  
(Kress@antoniter.de, 0221 93121165)  
**Architekt:** Maier Architekten Generalplaner GmbH Köln

#### **Unsere Beiträge:**

Bauphysik  
Wärmeschutz EnEV und EEWärmeG  
Energiekonzept mit Solarthermie  
Schallschutz



## Skygarden im Anulfpark München

Begleitung der Nachhaltigkeitszertifizierung LEED für das Bürogebäude in hervorragender Innenstadtlage in München. Pre-Assesment/Vorbewertung des Gebäudes und der Planung hinsichtlich der Erfüllung der credits für eine Zertifizierung nach LEED. Empfehlung für die geeignete Zertifizierungsvariante sowie Energiesimulation gemäß ASHRAE 90.1.

- LEED Zertifizierung: GOLD
- Pre-Assesment
- Energiesimulation nach ASHRAE 90.1
- Luftratenberechnung ASHRAE 62.1
- Behaglichkeitsberechnung ASHRAE 55
- Nachweise water efficient Landscaping
- Lichtsimulation
- Diverse Nachweise und Ergänzungen

Auftraggeber: CA Immo Deutschland, München  
Architekt: BRT, Hamburg



## Verso Wiesbaden LEED Campus Zertifizierung

**Auftraggeber:** OFB Projektentwicklung,  
Frankfurt am Main

**Architekt:** SHP Architekten Darmstadt  
37.000 m<sup>2</sup> BGF

3 Baukörper auf einer 2 geschossigen Tiefgarage

Pre-Assesment und LEED Audit

Energiesimulation gemäß ASHRAE 90.1

Tageslichtsimulation / daylight

Materialökologie / materials

Erstellung des commissioning plan,

Steuern des commissioning management

Inbetriebnahmemanagement

Diverse Nachweise

Bauteil San Sebastian: GOLD

Bauteil Berlin: PLATINUM

Bauteil Montreaux Hotel: GOLD



### **Rheinenergie Köln – DGNB NBV PLATIN**

Neubau Verwaltungscampus der  
RheinEnergie in Köln  
wolfgang.binder@rheinenergie.de

**Auftraggeber:** deloitte cert, Düsseldorf

**Architekt:** NHT + Partner, Frankfurt aM

#### **Unsere Beiträge:**

DGNB Audit  
Beratung Nachhaltigkeit  
DGNB NBV Platin



### **Ersatzneubau Praktikum Chemie TU-DO Inbetriebnahmemanagement**

**Auftraggeber:** BLB Dortmund  
(astrid.wernert@blb.nrw.de,  
0231 99535-249)

**Architekt:** GP1: pbr Planungsbüro Rohling, Osnabrück  
GP2: bertbielefeld Architekten, Dortmund

Laborgebäude mit Praktikumsälen und Forschungslaboren  
Einzelraumreglung Labore, Gekühlte und ungekühlte Zuluft  
Zentrale WRG



### **Gesamtenergiekonzept im Rahmen der Generalsanierung des Museums für Naturkunde 2. Bauabschnitt**

**Auftraggeber:** Senat Berlin (Martina.Abrolat@senstadt.berlin.de, 030 90139 - 3293  
Museum (Peter.Bartsch@mfn-berlin.de, 030 209386 65)

**Architekt:** Diener&Diener, Berlin



#### **Gesamtenergiekonzept**

Die Stadt Berlin fordert für neue Baumaßnahmen die Erstellung eines Gesamt-Ökologiekonzeptes. Hierbei spielt der Energiebedarf eine wesentliche Rolle. Durch Gebäude- und Anlagensimulation werden Konzepte überprüft, die im Ergebnis die konservatorisch notwendige Raumklimatisierung auf ein Minimum reduzieren – Insbesondere wird durch den Einsatz von Lehm- und Tonputzen die Feuchteregulierung für die meisten Sammlungsräume nunmehr rein passiv realisiert. Die Raumtemperierung wird über eine geothermische Versorgung zur Heizung und Kühlung und eingepuzte Kapilarmatten als Flächenheizung sicher gestellt.

## CarlsQuartier Düsseldorf LEED Gold

**Auftraggeber:** Hines Immobilien GmbH  
Thilo.Neyers@hines.com

**Architekt:** SOP Düsseldorf



Im Vorfeld der LEED Zertifizierung wurde ein umfassendes Energiedesign, Raumklimakonzeption und bauphysikalische Fassadenberatung durchgeführt

Pre-Assessment und LEED Audit für die Nachhaltigkeitszertifizierung  
Vorbereitung des Gebäudes und der Planung hinsichtlich der Erfüllung der credits für eine Zertifizierung nach LEED

Energiesimulation gemäß ASHRAE 90.1-2007

ESP Plan, Konzept Inbetriebnahmemanagement/Commissioning plan, Tageslichtsimulation, ...

## Energieaudit und Raumklimaaoptimierung für die Dosenwerke von Ball Packaging Europe (Ardagh baverage group)

**Auftraggeber:** Ball Packaging Europe (Sivasubramanian.Lakshmanan@ball.com 0228 50 216-0)



### Aufgabenstellung:

Lüftungs-, Komfort- und Energieoptimierung in den Werken in Bierne (Frankreich), Wrexham (GB), Belgrad (SRB), Haßloch, Weißenthurm und Oss (NL)

Ausarbeitung von Verbesserungsvorschläge und Möglichkeiten zur Steigerung der Lüftungs- und Energieeffizienz, Kostenschätzung, Planung und Begleitung der Umsetzung und Inbetriebnahme.



### Resultat:

Mögliche Maßnahmen werden auf ihre Umsetzbarkeit im laufenden Betrieb bewertet. Der Auftraggeber bekommt bewertete Varianten als Entscheidungshilfe, um die klimatischen Bedingungen im Werk für die Mitarbeiter zu verbessern und gleichzeitig energetische sowie kostenrelevante Vorteile zu schaffen –z.B. durch luftqualitätsabhängige Luftmengenregelung, die Nutzung von Prozessabwärme zur Lufterwärmung der Kompressoren oder KWK Nutzung zur Wärme- und Strombereitstellung.

## Liegenschaftsenergiekonzept zur Steigerung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit der Hochschule Bonn Rhein Sieg am Campus St.Augustin und Campus Rheinbach

**Auftraggeber:** Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (silvia.kropp@hochschule-bonn-rhein-sieg.de, 02241-865-613)



- Bestandsaufnahme und -analyse
- Energetische und wirtschaftliche Bewertung baulicher und anlagentechnischer Maßnahmen (Fassaden, Lüftung, Beleuchtung, Monitoring)
- Technisch-Wirtschaftlich-Ökologische Bewertung von Wärmeversorgungskonzepten (KWK, KWKK, Geothermie, Holzkessel, Fernwärme)
- Potentialanalyse Fotovoltaik, Windkraft

### Deutsche Botschaft Washington DC, USA.

**Auftraggeber:** BBR Bonn  
(Walter.Geiger@BBR.Bund.de,0228-4011312)

**Architekt:** Architekt: Egon Eiermann, HPP Düsseldorf

Generalsanierung - Bestandserfassung und Bewertung, technische, brandschutztechnische, bauphysikalische und tragwerksplanerische Bewertung, Schadstoffbewertung. Thermische Gebäude- und Anlagensimulation sowie eine umfassende Energiestudie mit dem Ziel maximaler CO<sub>2</sub>-Reduktion im Rahmen des Programms zur energetischen Sanierung von Bundesbauten, Begleitung der ES- und EW-Bau sowie der Optimierungsphase.

- Energiekonzept / CO<sub>2</sub> Studie
- Simulation
- Raumklimakonzept
- Beratung zur Fassadensanierung
- Regenerative Energien  
Photovoltaik  
solarthermische Kühlung
- Optimierung Regelung, Begleitung Inbetriebnahmen



## Liegenschaftsenergiekonzept für den Campus des Bundesgerichtshofs Karlsruhe

**Auftraggeber:** Staatliches Hochbauamt Baden Baden  
 (felix.lindenfelser.hbaka@vbv.bwl.de, 0721/8403-109)



Technische Due Dilligence: Begehung, Bestandsaufnahme und Bewertung der Bauphysik und der technischen Anlagen von 7 Gebäuden unterschiedlicher Baualtersklasse und technischer Ausrüstung.

Wartungs- und Instandhaltungskonzepte nach AMEV

Wirtschaftliche Bewertung von Versorgungsstrategie sowie Maßnahmenkatalog zur Umsetzung energetischer Optimierungsmaßnahmen an Gebäuden und Anlagen – hier insbesondere unter Berücksichtigung des sehr hohen Sicherheitsstandards

Erstellung LEK gemäß „dena Standard Energiekonzept“. Berechnung aller Gebäude und Maßnahmen gemäß EnEV/DIN V 18559

Erstellung Gebäudesteckbriefe mit Ampel-Bewertung des Zustandes sowie der empfohlenen Sanierungsmaßnahmen, Benchmark Vergleiche, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Detailanalysen

**Gebäudesteckbrief**  
 Saalbau

Gebäudebezeichnung: Saalbau  
 Geb.-Nr.: 03  
 Straße: Hermannstraße  
 Nr.: 45a  
 PLZ: 76133 Ort: Karlsruhe  
 Bezeichnung: Saalbau  
 Lage: Innenstädtisch  
 Baujahr: 1960 BGF: 1081 m²

**Bauphysik**

Dach: Deckung: Stahzz-Industriedach Dicke Dämmung: 10 cm  
 beheizt  nicht beheizt

Decke zu unabh. Dachraum: keine Dicke Dämmung: cm  
 beheizt  nicht beheizt

Keller:  beheizt  nicht beheizt

Fassade: Aufbau: mineralisch Dicke Dämmung: 10 cm  
 innen  außen

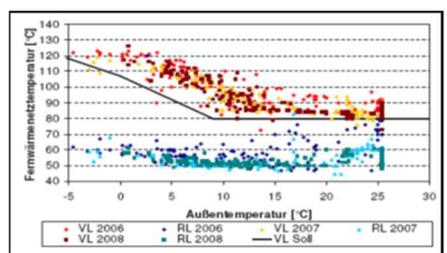
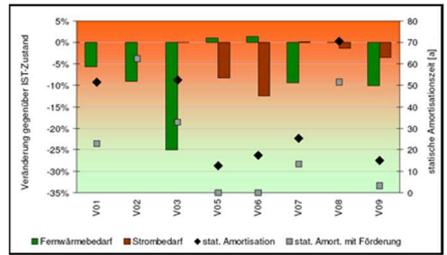
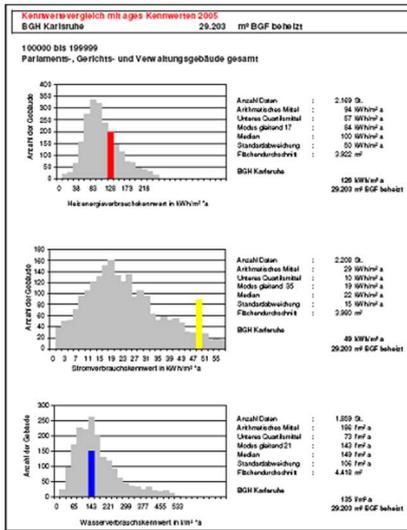
Fenster: Straßenseite: Glas: Einströben Rahmen: Metall Dichttheit: sehr gering  
 innen  außen  Blendschutz

Hohlwand: Glas: Zweifachfenster Rahmen: Metall Dichttheit: gering  
 innen  außen  Blendschutz

Flächen: Bezeichnung U-Wert (W/m²K)

Außenwand G0	0,47
Außenwand G0	1,15
Stromkasten	1,7
Schleuse gegen Erdreich	0,08
Tropfenwaasser-Foyer	4,3
Fenster	0,95
Scheit	0,9
außenliegende Geschosswand	0,52
Fenster straßenseitig	0,9
Feinloch Isolierung	2,7

**Bemerkungen**  
 staßenseitige Fenster sind verzogen, undicht, Vergassungen mäßig mit Kondensat  
 Fensterläden nicht geöffnet  
 Kellerräume bzw. Geschosdecke zu unabh. Keller nicht geheizt



## Energieaudit RWE Essen Auftraggeber: RWE Systems AG, Essen

**Bearbeitete Themen:**  
 Bestandserfassung der Gebäude  
 (2 Hochhäuser 6 Sockelbauten) und der energierelevanten Verbraucher,  
 Raumkomfort- und Energiestudie,  
 Maßnahmenkatalog zur Umsetzung energetischer Optimierungsmaßnahmen im Bereich Fassade und technische Ausrüstung



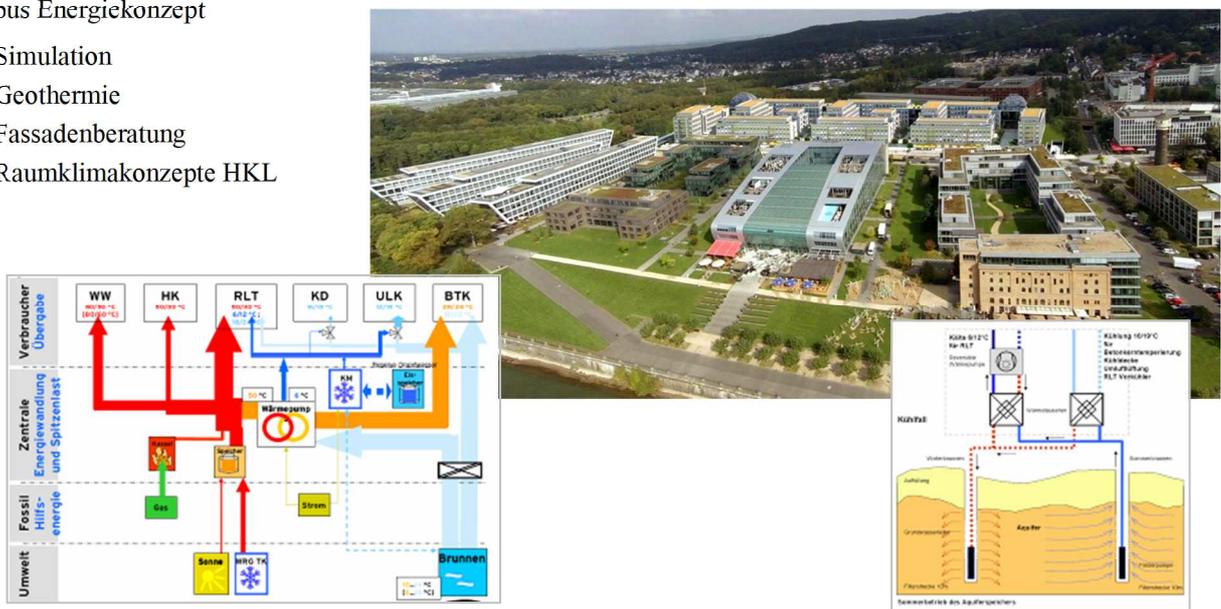
**Bonner Bogen – Rheinwerk II**

**Auftraggeber:** Bonn Visio (ludwig.frede@bonnvisio.com, 0228-4334-2118)  
**Architekt:** Schommer Architekten, Bonn

Neubau 5\*Hotel, Büro, Tiefgarage - Thermische Gebäude- und Anlagensimulation, Ableitung eines nachhaltigen und wirtschaftlichen Energiekonzeptes auf Basis oberflächennaher Geothermie für die Campus-Struktur (derzeit europas größte Brunnenanlage zur raumkonditionierung), Systemplanung der technischen Gebäudeausrüstung für die Energiezentrale, das 5\* Hotel sowie die Bürobauten und die Tiefgarage. Ableitung von nachhaltigen Raumklimakonzepten in Wechselwirkung mit der Energieversorgung. Umfangreiche dynamische Wirtschaftlichkeitsanalysen anhand der Kapitalwertmethode (DCF).

**Campus Energiekonzept**

- Simulation
- Geothermie
- Fassadenberatung
- Raumklimakonzepte HKL

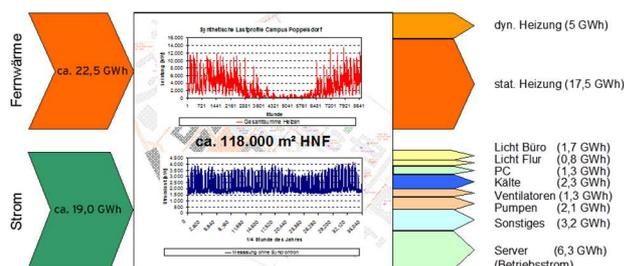


**Energieaudit / Liegenschaftsenergiekonzept Universität Bonn – Campus Bonn Poppelsdorf**

**Auftraggeber:** Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW  
 (Georg-Matthias.Wollscheid@BLB.NRW.DE, 0211 61700 382)

**Bearbeitete Themen:**

Begehung und Bewertung der Bauphysik und technischen Anlagen von ca. 70 Gebäuden, Erhebung der Energetischen Kenndaten, Entwicklung eines Liegenschaftsenergiekonzept: Ableitung eines Gesamtenergiekonzeptes bzw. -strategie sowie Maßnahmenkatalog zur Umsetzung energetischer Optimierungsmaßnahmen



## Am Waidmarkt Köln

**Bauherr:** Fay Projects GmbH, Mannheim  
(holger.klos@fay.de, 069-450019500)

**Architekt:** Bieling (Hamburg) und  
Fischer (Mannheim)

### Unsere Beiträge:

Die Herausforderung des Projekts wurde durch die heterogene Nutzungsstruktur mit Hotel, Büros, Retail und Wohnungen geprägt. Energiekonzept mit ökologisch wirtschaftlicher Konzeption (Geothermie), Bauphysik, Beratung hinsichtlich kfW-Förderung, Systemplanung TGA und Bauphysik sowie Erstellung des Pflichtenhefts TGA und Bauphysik.

Besonderheiten: Das Teilobjekt „Büro und Verwaltungsgebäude“ wurde mit DGNB Gold vorzertifiziert. Das Gesamtensemble hat als gemischtes Stadtquartier ein DGNB Vorzertifikat in Silber erhalten.

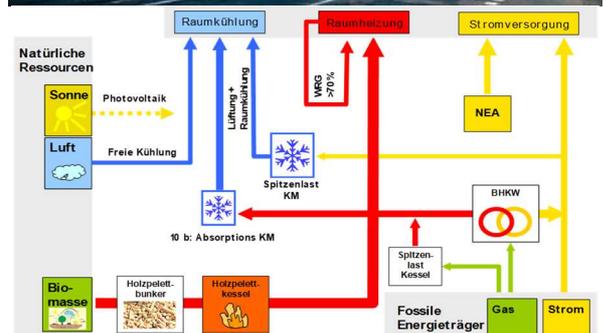
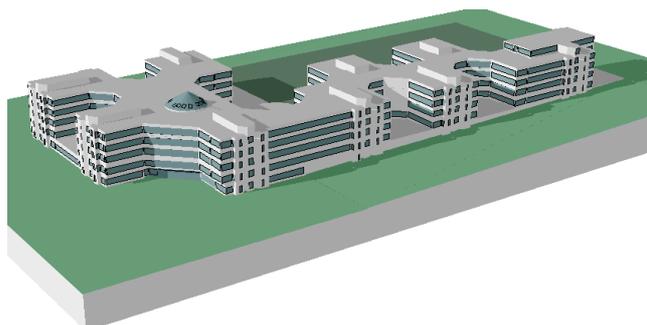


## Revitalisierung der Hauptverwaltung Deutsche Leasing AG in Bad Homburg

**Auftraggeber:** DAL Bautec  
(f.habermann@dal.de, 0613 1804317)

### Unsere Beiträge:

Bestandserfassung, Technische Due Dilligence umfassendes Energiedesign, Simulationen, Entwicklung und Planung von Raumklimakonzepten HKL, Planung TGA: Kombination von Holzpellet- und Gaskessel sowie Grundlast BHKW mit Absorptionskältemaschine zur Kühl-lastdeckung der Dauerverbraucher EDV, Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Sensitivitätsanalysen

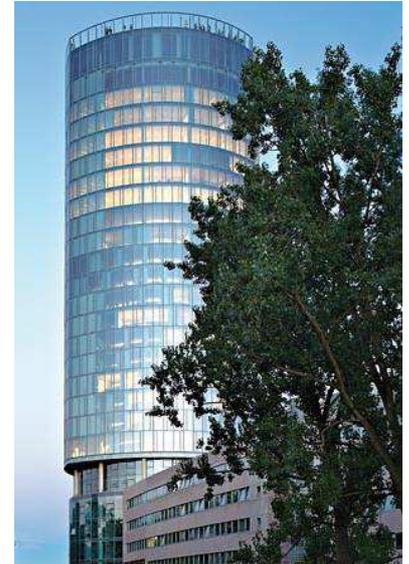


## KölnTriangle (RVK) – Köln

Neubau 2004

- Bauphysikalische Fassadenberatung
- Raumklimakonzept (Lüftung, Heizung, Kühlung)
- Simulation
- Energiekonzept
- Geothermische Kälteerzeugung  
später auch Optimierung der Brunnenanlage  
(HIH Property Management, Herr Maeggi, 0221- 35554616)
- Planung Technische Ausrüstung HKL für den  
Mieterausbau der Gebäudewirtschaft Köln  
(HIH Property Management, Herr Stollbrink, 0211- 522872 18)
- Erneuerung der Kälteerzeugung mit Nutzung als Wärmepumpe für  
die Bauteiltemperierung

Auftraggeber: Ed. Züblin AG Bauunternehmung  
Architekt: Gatermann + Schossig Bauplanungsgesellschaft mbH



## Park Tower - Frankfurt a. M.

Revitalisierung und Erweiterung

- Simulationen
- Bauphysik Wärmeschutz, Schallschutz, Raumakustik
- Systemplanung Lüftung Heizung Kühlung

Auftraggeber: archi.tectum Planungs GmbH  
Architekt: Albert Speer u. Partner, Frankfurt



## Europe Tower Sofia, Bulgarien

Neubau

- Bauphysikalische Fassadenberatung
- Simulationen
- Raumklimakonzept (Lüftung, Heizung, Kühlung)

Auftraggeber und Architekt: HPP International, Düsseldorf  
Bauherr: ECE Projektmanagement G.m.b.H & Co. KG

