

# MIT COFELY ÖFFNEN SICH HORIZONTE.

*Die Nr. 1 für Energie- und  
Umwelteffizienz in Europa.*



**Cofely Deutschland – Das Unternehmen**  
ECO TRIALOG 19 – SAP Walldorf

**COFELY**  
GDF SUEZ



# GDF SUEZ & COFELY

*Weltweites Engagement für Energieeffizienz.*





**UMSATZ: 81,3 MRD. €**  
**MITARBEITER: 147.200**  
**STANDORTE IN ÜBER 70 LÄNDERN**

Geschäftsjahr 2013

<p><b>ENERGY SERVICES</b></p> <p>Kommunale/städtische Netzwerke innerhalb/außerhalb Frankreichs, Betrieb von Industrie- und Service-Einrichtungen, Multitechnische Dienstleistungen</p>	<p><b>COFELY</b> GDF SUEZ</p> <p><b>UMSATZ: 14,7 MRD. €</b> <b>MITARBEITER: 90.000</b></p>
<p><b>INFRASTRUCTURES</b></p> <p>Leitungssysteme für Erdgas, LNG-Terminals in Frankreich, Gasspeicher Innerhalb/außerhalb Frankreichs, Gasnetzwerke in Frankreich</p>	<p><b>UMSATZ: 2,6 MRD. €</b> <b>MITARBEITER: 17.660</b></p>
<p><b>GLOBAL GAS &amp; LNG</b></p> <p>Erschließung &amp; Produktion, Erdgas- und LNG-Lieferung, Lieferung von Erdgas für Großkunden in Europa</p>	<p><b>UMSATZ: 5,7 MRD. €</b> <b>MITARBEITER: 2.000</b></p>
<p><b>ENERGY EUROPE</b></p> <p>Energieerzeugung, Lieferung von Erdgas und Elektrizität</p>	<p><b>UMSATZ: 43,5 MRD. €</b> <b>MITARBEITER: 26.000</b></p>
<p><b>ENERGY INTERNATIONAL</b></p> <p>Energieerzeugung, Lieferung von Erdgas und Elektrizität, Verteilung von LNG-Entsorgung</p>	<p><b>UMSATZ: 14,8 MRD. €</b> <b>MITARBEITER: 10.570</b></p>
-----	
<p><b>SUEZ ENVIRONNEMENT</b></p> <p>Wasser- und Abwasser-Services, Wasseraufbereitungstechnik, Abfallmanagement</p>	<p><b>UMSATZ: 14,6 MRD. €</b> <b>MITARBEITER: 79.500</b></p>



## POWER

- Nr. 1** der unabhängigen Stromproduzenten weltweit
- Nr. 1** der unabhängigen Stromproduzenten im Persischen Golf, in Brasilien und Thailand
- 117** GW installierter Erzeugungsleistung
- 7.2** GW Erzeugungsleistung derzeit im Bau befindlich
- 50%** Zuwachs bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zwischen 2009 und 2015

## ENERGY SERVICES

- Nr. 1** der Anbieter von Energie- und Umwelteffizienz-Dienstleistungen in der Welt
- 1.300** Standorte weltweit
- 186** Fernwärme- und Fernkältenetze in Betrieb weltweit
- 75** Public-Private-Partnerships in Europa

## NATURAL GAS

- Lieferung von **1,208** TWh Erdgas
- Nr. 2** der Erdgas-Einkäufer in Europa
- Nr. 1** bei Transport und Verteilnetzen von Erdgas in Europa
- Nr. 1** Anbieter von Gasspeicherkapazitäten in Europa
- 344** Explorations- und Produktionslizenzen in 16 Ländern
- 836** mboe nachgewiesener und möglicher Reserven

## LNG

- Nr. 1** der LNG-Importeure in Europa
- Nr. 3** der LNG-Importeure weltweit
- Nr. 2** der Betreiber von LNG-Terminals in Europa
- 17** LNG-Tanker inkl. 2 Wiederverdampfungs-Schiffe



## IN KNAPP 40 LÄNDERN AKTIV



ALGERIEN  
AUSTRALIEN  
BELGIEN  
BRASILIEN  
CANADA  
CHILE  
CHINA  
ENGLAND  
FRANKREICH  
FRANZÖSISCH  
GUYANA  
FRANZÖSISCH  
POLYNESIEN  
DEUTSCHLAND  
GRIECHENLAND  
GROSSBRITANNIEN  
UNGARN  
ISLAND  
ITALIEN  
LUXENBURG  
MALAYSIEN  
MAROCCO

NEU-KALEDONIEN  
NIEDERLANDE  
ÖSTERREICH  
PHILIPPINEN  
POLEN  
PORTUGAL  
RUMÄNIEN  
RUSSLAND  
SINGAPUR  
SLOWENIEN  
SPANIEN  
SCHWEIZ  
THAILAND  
TSSCHECHISCHE  
REPUBLIK  
TUNESIEN  
USA  
VANUATU  
VEREINIGTE  
ARABISCHE EMIRATE  
WALLIS UND FUTUNA

# 90.000

## MITARBEITER WELTWEIT

# 14,7 Mrd. €

## UMSATZ WELTWEIT

# 140 Mio.

## QUADRATMETER BEWIRTSCHAFTETE FLÄCHE

# 130.000

## KUNDEN IN DER PRIVATWIRTSCHAFT & ÖFFENTLICHEN HAND

### ➤ GLOBAL

Energieeffizientes und weltweites Facility Management sichert die optimale Führung länderübergreifender Immobilienportfolios.

### ➤ INNOVATIV

Weiter denkend: Wegweisende Services planen und entwickeln, um repräsentative Bauwerke zu Meilensteinen der Energieeffizienz zu machen.

### ➤ SOLIDE

Die Zugehörigkeit zu einer globalen Gruppe gibt den nötigen Rückhalt, um repräsentative Energieeffizienz-Projekte erfolgreich durchzuführen und erlaubt es, gewinnbringende Partnerschaften zu etablieren.

### ➤ FLEXIBEL

Jedes Gebäude bekommt genau den Service, den es braucht, wobei alle Liegenschaften eines Portfolios immer und überall nach den gleichen hohen Standards bewirtschaftet werden.

### ➤ KOOPERATIV

In knapp 40 Ländern mit Spezialisten vor Ort, um den Kunden immer einen kompetenten Ansprechpartner zur Seite zu stellen.

↘ PARIS | LE LOUVRE



↘ SPREITENBACH | KONFERENZ-ZENTRUM UMWELT ARENA



↘ PARIS | PHILHARMONIE



↘ ROM | PALAZZO DELLE ESPOSIZIONI UND SCUDERIE DEL QUIRINALE



↘ LEICESTER | UNIVERSITÄT

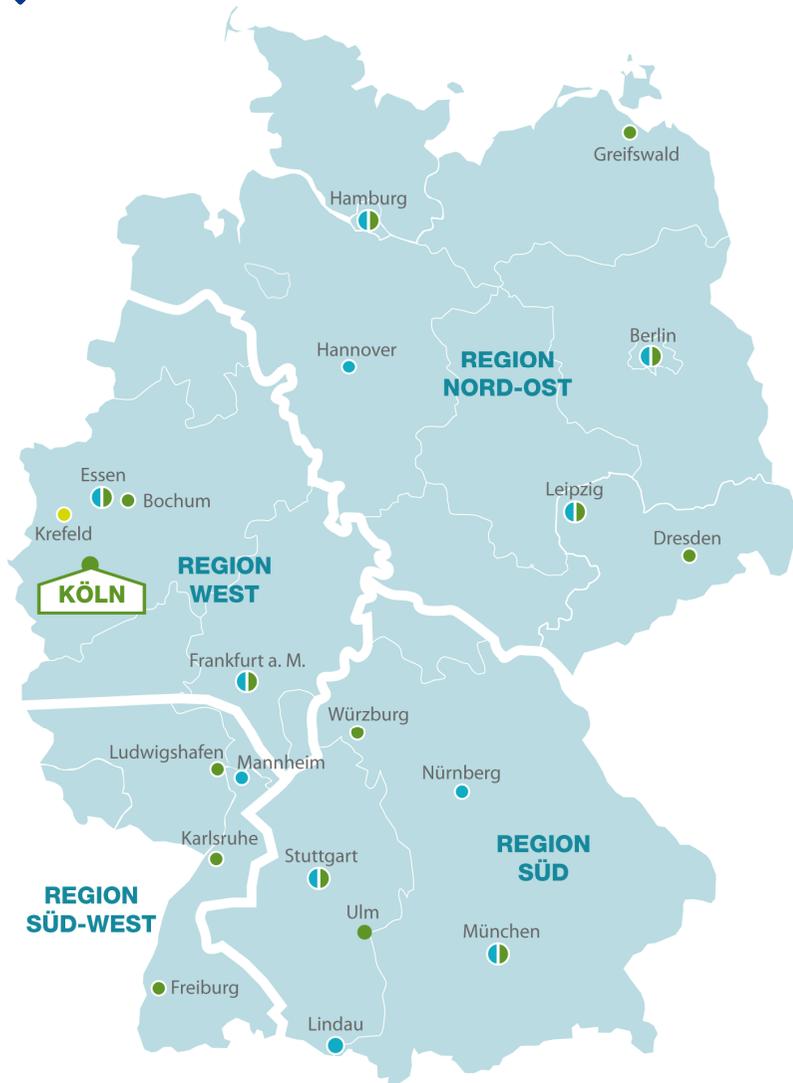


# COFELY DEUTSCHLAND

*Wege bereiten, Lösungen finden, Energien freisetzen.*



# COFELY DEUTSCHLAND – AUF EINEN BLICK



COFELY DEUTSCHLAND GMBH | COFELY REFRIGERATION GMBH  
H.G.S. GMBH & CO. KG



## DEUTSCHLANDWEIT

21 Standorte, 25 Service-  
stützpunkte, 4 Regionen



## 4 GESCHÄFTSBEREICHE

Anlagentechnik, Energy Services,  
Facility Services, Refrigeration



509 MIO. € UMSATZ



2.000 MITARBEITER



## 3 AUSLANDSGESELLSCHAFTEN

Proenergy Contracting GmbH, Österreich

Proenergy Contract Installations SRL, Rumänien

Cothec Kft., Ungarn





## COFELY DEUTSCHLAND MANFRED SCHMITZ, GESCHÄFTSFÜHRER

**Klaus Döpfer**  
Kaufmännischer Leiter

**Christian Altmann**  
Leiter Personal

**Christian Fraedrich**  
Leiter Technik & Systeme

**Astrid Grüter**  
Leiterin Marketing & Komm.

### ANLAGENTECHNIK & FACILITY SERVICES

**Roland Maag**  
Geschäftsbereichsleiter  
Anlagentechnik

**Stefan Schwan**  
Geschäftsbereichsleiter  
Facility Services

Süd:

**Nino Manzi**

**Karsten Kokot**

Süd-West:

**Walter Weber**

*Walter Weber*

Nord-Ost:

**Mathias Jessen**

**Gunnar Baldamus**

West:

**Wolfgang Breuer**

*Stefan Schwan*

### ENERGY SERVICES

**Dr. Frank Höpner**  
**Norbert Speckmann**  
Geschäftsbereichsleiter  
Energy Services

Hauptstandorte Bochum  
und Leipzig

Bundesweite  
ServiceCenter

### REFRIGERATION

**COFELY**  
**REFRIGERATION**  
**GMBH**

**Jochen Hornung**  
Geschäftsführer

Hauptstandort Lindau

11 Niederlassungen  
bundesweit

### BHKW SERVICES

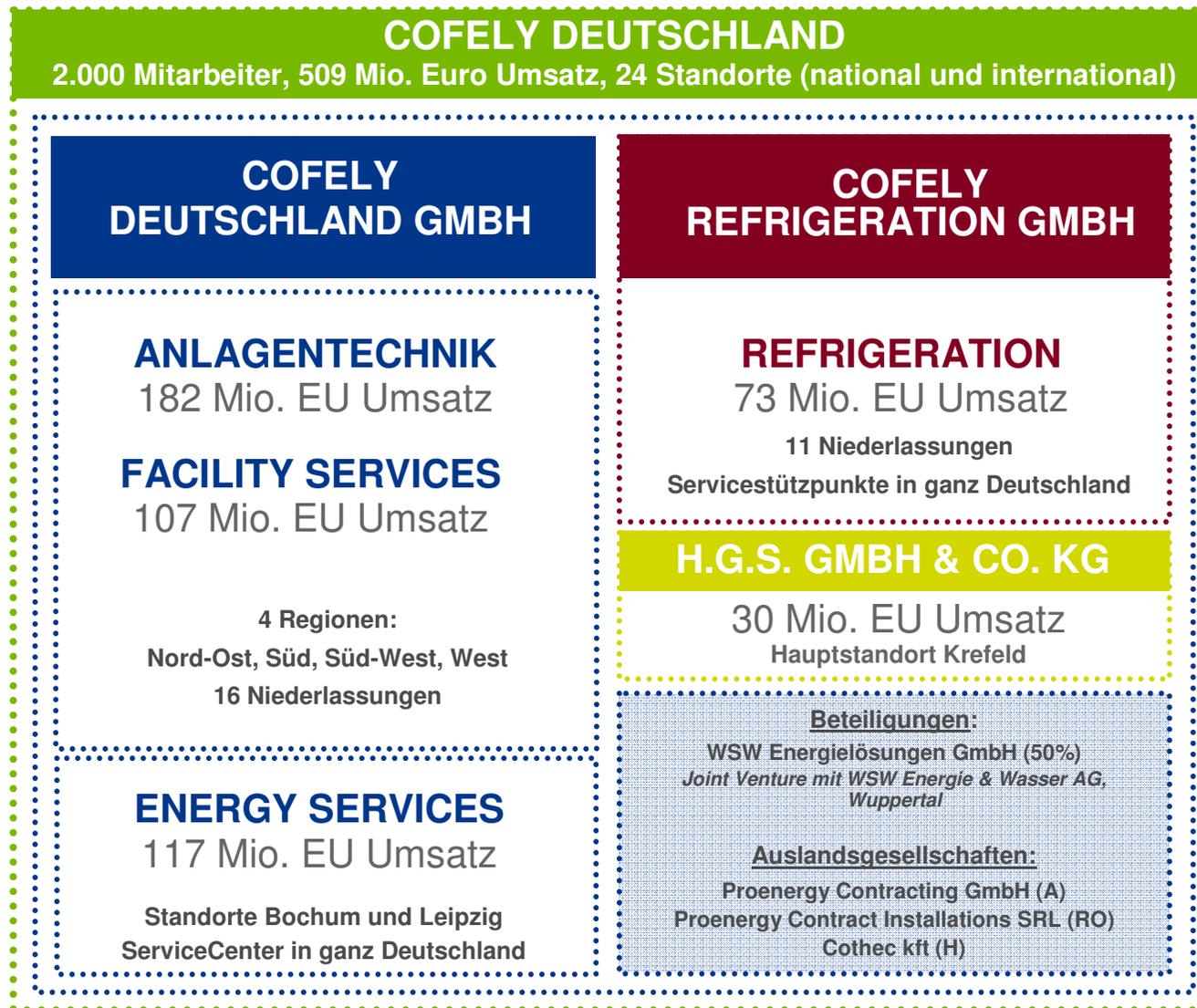
**H.G.S. GMBH &  
CO. KG**

**Ulrich Berns**  
Niederlassungsleiter

Hauptstandort  
Krefeld

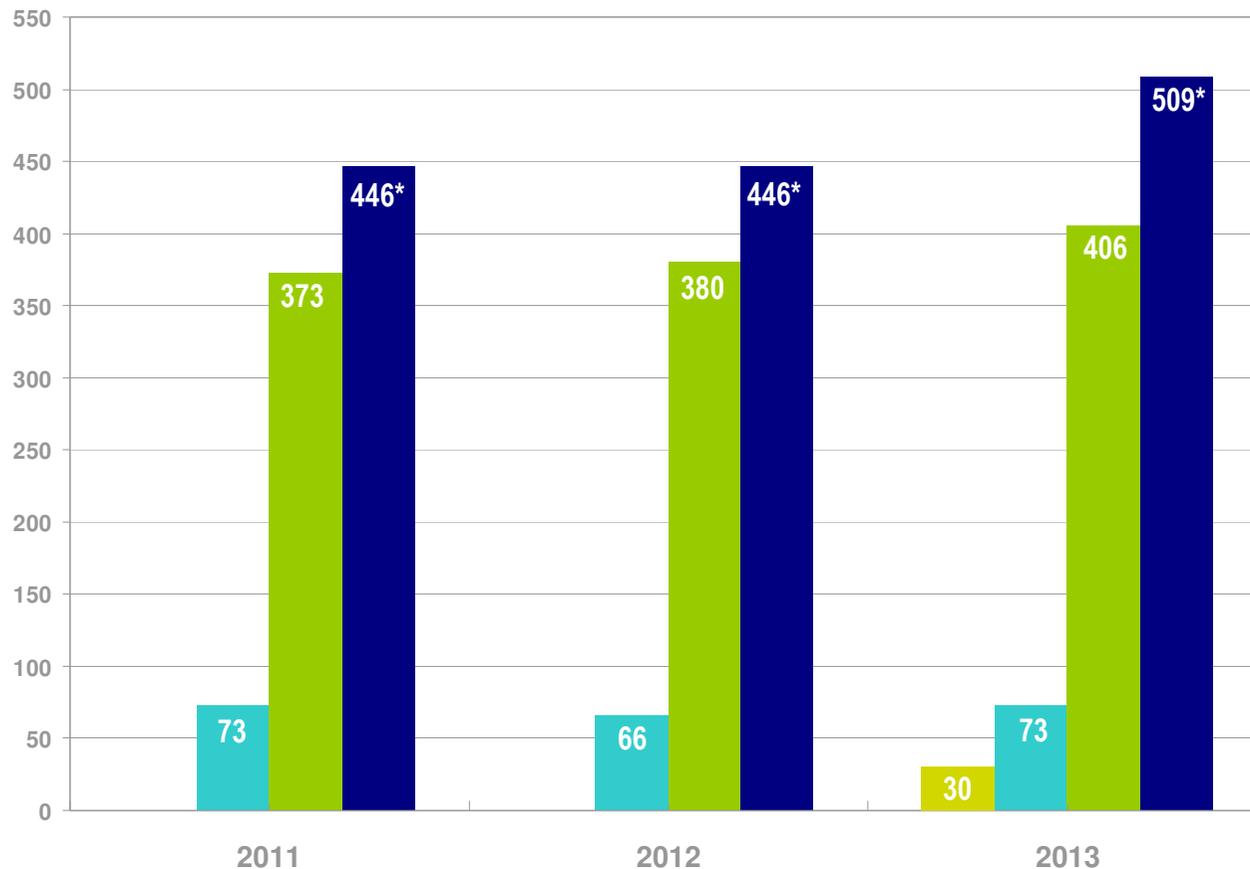
### BUSINESS SUPPORT

Controlling, Einkauf, Finanz- u. Rechnungswesen, IT, M & A, Risk Management, Treasury





## UMSATZENTWICKLUNG 2011 – 2013 IN MIO. €



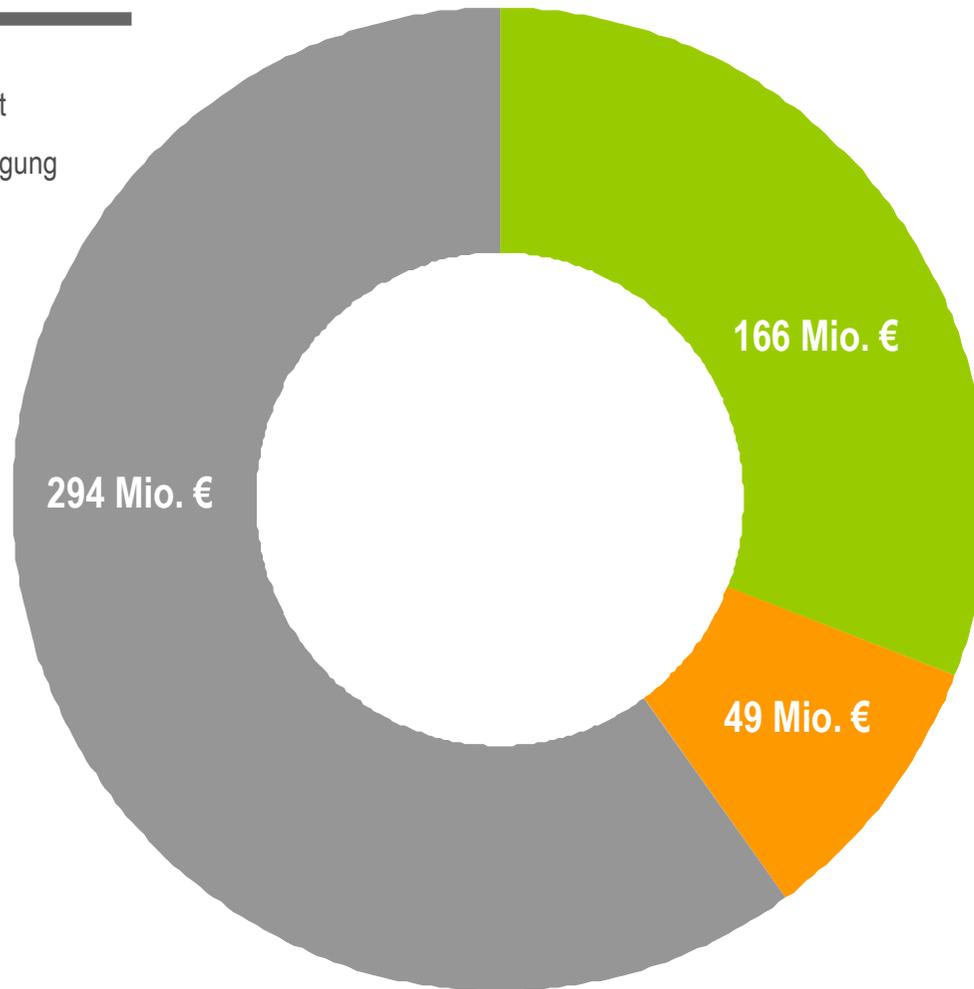
COFELY DEUTSCHLAND  
COFELY DEUTSCHLAND GMBH  
COFELY REFRIGERATION GMBH  
H.G.S. GMBH & CO. KG

\* INKLUSIVE AUSLANDSGESELLSCHAFTEN UND BETEILIGUNGEN



## SERVICES

- Techn. Facility Management
- Energie-Contracting, -erzeugung und -management
- Instandhaltung
- Service und Betrieb von BHKW-Anlagen



## ANLAGEN- UND KÄLTETECHNIK

- Gebäudetechn. Anlagenbau
- Anlagen- und Prozesstechnik
- Industrielle Kältetechnik

## PRODUKTE UND SYSTEME

- Kältetechnische Produkte
- Kältetechnische Systeme
- Gebäudetechnische Systeme



**Deutscher Rechenzentrumspreis 2013**



**Facility Management-Report 2013**  
der Bell Management Consultants:  
Cofely ist Nr. 1 FM-Dienstleister der deutschen Propertymanager!



**Platz 1 Tophotel StarAward 2009**  
im Bereich Nachhaltigkeit



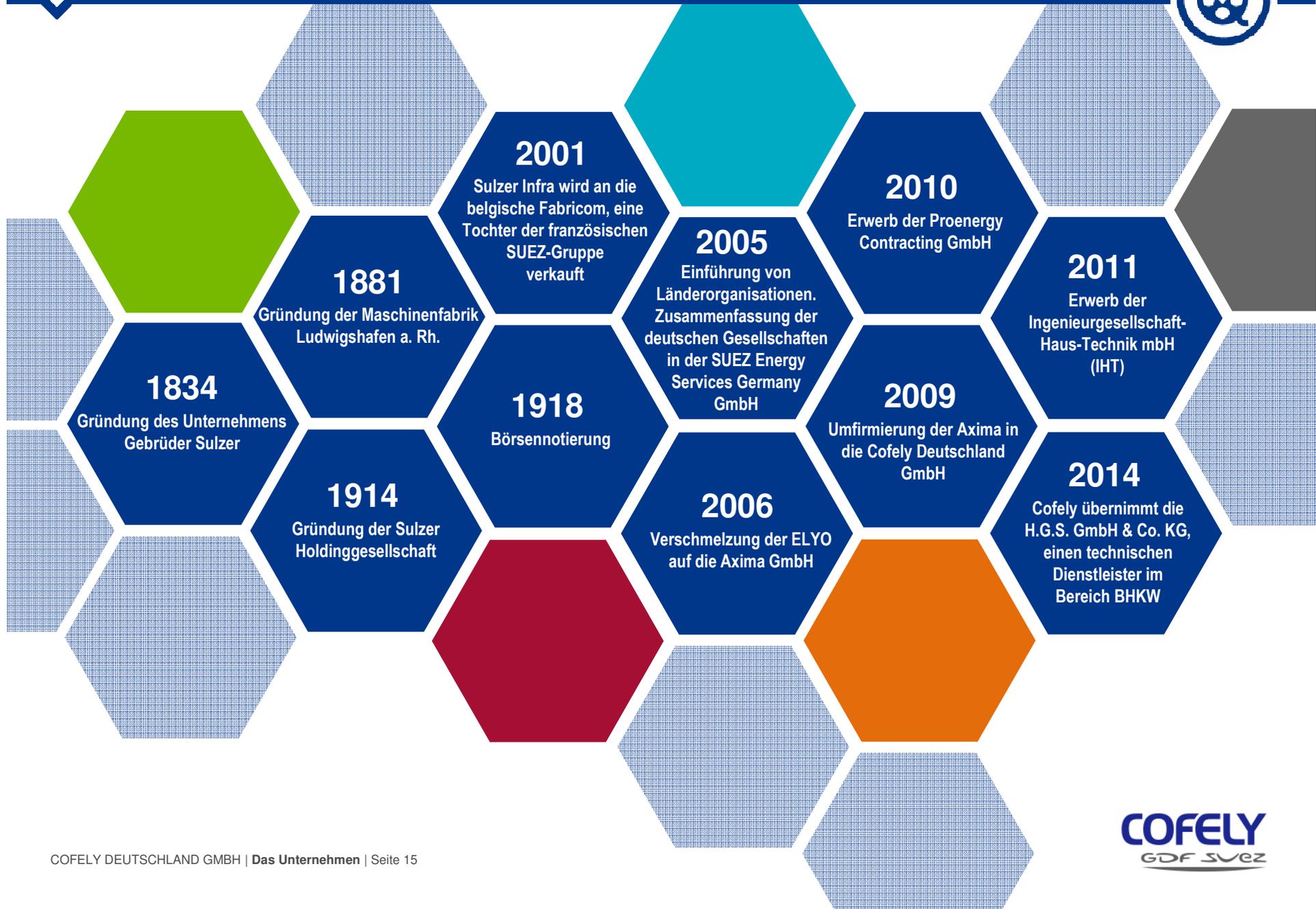
**Solarpreis 2011**  
der Stadt Hamburg



- **Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsmanagement:** Integriertes Managementsystem (IMS) gemäß ISO 9001:2008; ISO 14001:2004; OHSAS 18001:2007
- **Sicherheits Zertifikat Contractoren (SCC\*\* 2011)**
- **Energiemanagement (ISO 50001:2011)**
- **Brandmeldeanlagen (DIN 14675)**
- **Sprinkleranlagen (VdS-Zertifikat)**
- **Zertifikat gemäß DVWG GW 301, Anwendung Rohrleitungsbau**
- **BHKS-Zertifikat Fernwärmerohrleitungsbau, Gruppe FW 1 st, ku**
- **BTGA-Rohrleitungsbescheinigung, Qualifikationsnachweis für Gas/Wasser**
- **Chemikalien-Klimaschutzverordnung (Betriebszertifizierung)**
- **Strahlenschutzverordnung (Genehmigung zur Durchführung der Strahlenschutzverordnung)**
- **Bestätigung KTA-1401 und IAEA 50-C-Q Standard**
- **Schweißfachbetrieb gem. EN ISO 3834-3 (TÜV-Zertifikat)**



# COFELY DEUTSCHLAND - HISTORIE



# TECHNIK

*Effiziente Technik von Cofely.*

Luft- und Klimatechnik

Kälte- und Wärmetechnik

Energieversorgungstechnik

MSR und Gebäudeautomation

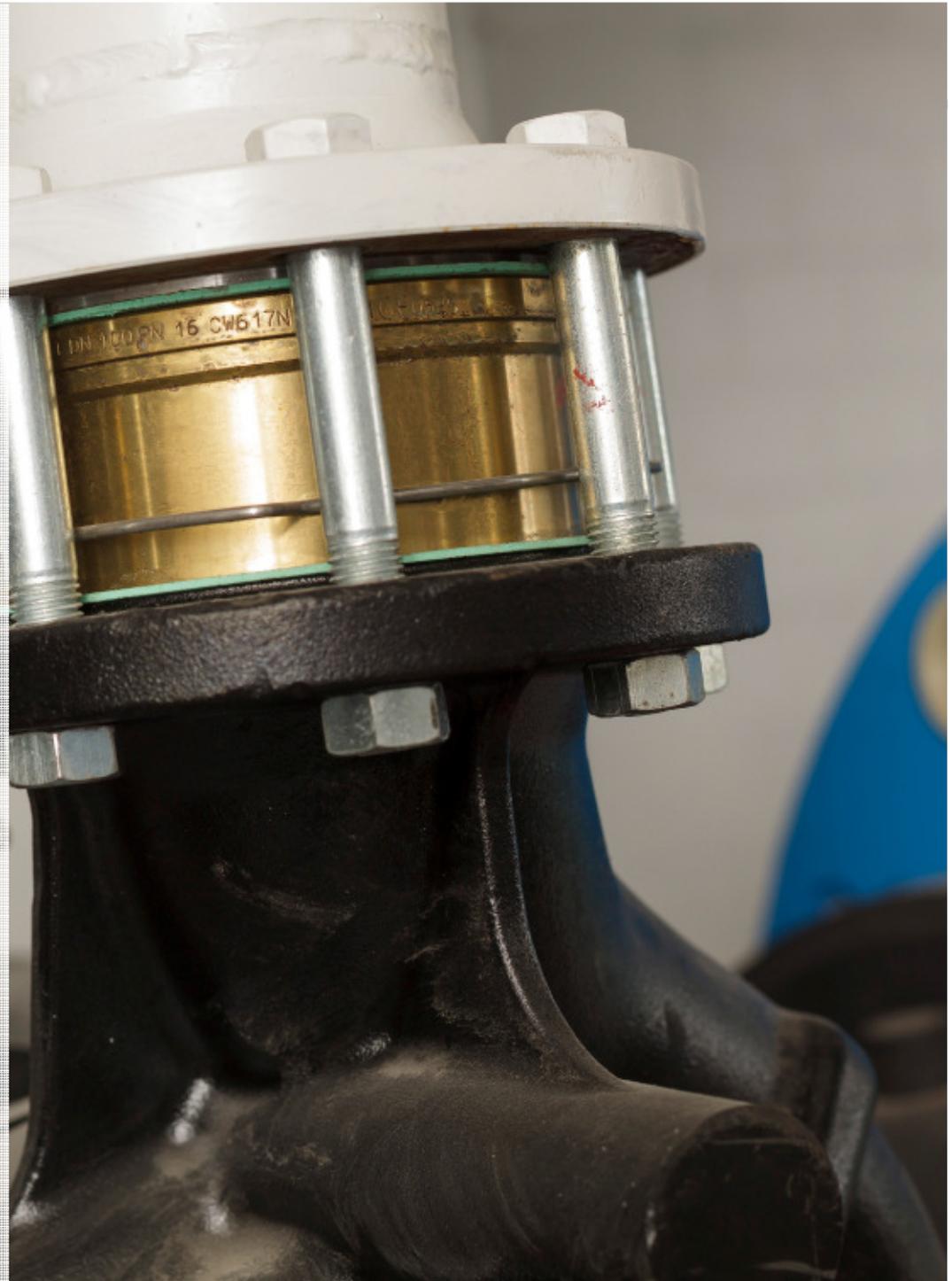
Sicherheitstechnik

Elektrotechnik

Brandschutz

Sprinkleranlagen

i.cool®-Lösungen für die Druckindustrie





# SERVICES

*Energien optimal einsetzen.*

## **Facility Management**

Technisches FM

Infrastrukturelles FM

Kaufmännisches FM

## **Energiemanagement**

Energie- und Messkonzepte

Energieverbrauchsanalysen

Energieverbrauchsgarantien

## **Service / Wartung**

Instandhaltung (Wartung, Inspektion,  
Instandsetzung, Verbesserung)

Instandhaltungsstrategien

Sanierung

# ENERGIE

*Effizienz hat viele Formen!*

## Energiemanagement

Energiekostenreduktion

CO<sub>2</sub>-Reduktion

Energie-Monitoring

Energie 2.0 - Smarte Energieverteilung  
und -speicherung

## Energietechnik

Planung und Engineering

Bau und Errichtung

Betrieb und Wartung

## Energiewirtschaft

Energiebeschaffung

Contracting

Energievermarktung

## Neue Energie



# COFELY REFRIGERATION

*Ihre Kälte liegt uns am Herzen.*

## **Kältetechnische Produkte**

Flüssigkeitskühlsätze, Kühltürme,  
Wärmepumpen und Kühl-/ Kaltwasser-  
anlagen

## **Kältetechnische Systeme**

Kälteanlagen für die industrielle  
Anwendung, Prozesskälte, Windkanäle,  
Kraftwerke

## **Kältetechnische Services**

Instandhaltung, Industrie- und  
Anlagenservices, Wartung, Sanierung,  
Mietkälte, Schulungen und Ersatzteile



# REFERENZENZEN

*Technik, Energie und Services  
von Cofely*

Access Tower

Friedrich-Loeffler-Institut

Starbucks

GSK Biologicals

Höfe am Brühl

Grand SPA Resort A-ROSA

Pinakothek der Moderne

Schloss Fuschl

Mälzerei Weyermann GmbH

Sachsenmilch AG





*Der im Jahr 2000 kernsanierte Büroturm bietet ca. 20.400 m<sup>2</sup> Mietfläche. Cofely wurde bei zwei Eigentümerwechseln durch seine guten Leistungen als Facility Manager bestätigt.*

## **Technisches Gebäudemanagement**

- Brandschutz mit eigenem Team: Blitzschutz, RWA, BSK, CO-Warnanlage in TG, Prüfung Feuerlöscher & Brandschutztüren mit Feststellanlagen
- GLT & MSR, RLT, Kälte, Sanitär, Heizung, Schranken, Fassadenaufzüge
- Start-up / Begleitung bei der Fertigstellung in 2000
- Gewährleistungsverfolgung
- Auftragserweiterung im Zuge des Vermietungsstandes

## **Energieoptimierung**

- Austausch der Heizungs- und Kaltwasserpumpen
- Installation einer LED-Beleuchtung im Foyer
- Kühlturm-Modernisierung: Einbau effizienter Motoren und Frequenzumrichter
- Implementierung neuer, effizienter Regelalgorithmen





## Auftraggeber

Bundesministerium für Verkehr, Bau & Stadtentwicklung

## Beschreibung:

Neubau von Laboren und Stallgebäuden auf rd. 79.000 m<sup>2</sup>,  
Biosicherheitsstufe S4

## Investition:

260 Mio. Euro gesamt, Cofely verantwortete das  
Technikpaket von 100 Millionen Euro

## Besonderheiten

- Installation der Medienzentrale einschl. BHKW mit 580 kW und Dieselstromaggregat mit 3.100 kVA sowie Tankanlage (430.000l)
- zentrale SF6 schutzgasgesicherte Mittelspannungsschaltanlage mit Doppelsammelschiene, Ausführung in Kraftwerksstandard
- Aggregate zur Erzeugung von Dampf 3 x 5 to/h, Heizwasser 2 x 1,5 MW, Druckluft, VE-Wasser, RLT und drei Stück Quantum Kältemaschinen mit sechs Hybrid-Rückkühlwerken
- Gesamt-Kühlleistung 4 MW
- GLT mit 14.000 hard- und softwareseitigen Datenpunkten zur Anlagensteuerung und für die Prozessleittechnik
- Besonderheit: Entwicklung der Tür-, Dusch- und Schleusensteuerung für 110 Schleusen in den S4-Bereich





*Als zentraler Partner verantwortet Cofely seit 2010 das Technische Gebäudemanagement (TGM) für die 160 deutschen Starbucks Coffee Houses.*

## Technisches Gebäudemanagement

- Koordination des operativen Personals
- Objektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Mängelanspruchsmanagement
- Komplettes Dokumentations- und Berichtswesen

## Handyman-Service

Hierbei führt Cofely Kleinreparaturen und Instandsetzungen sowie kleinere Handwerkerleistungen als Fliesenleger, Maler, Tischler, Metallbauer, Maurer, Bodenleger, Trockenbauer, Polsterer oder in anderen handwerklichen Disziplinen aus. Diese Aufgaben müssen auch bei laufendem Kundenbetrieb effizient und diskret erbracht werden.

Durch regelmäßige Trainings wird das eingesetzte Personal auf die technischen Gegebenheiten und Anforderungen in den Houses optimal vorbereitet.





**Die Operation „Energy Saving“ macht das erweiterte Dresdner Pharma-Werk nach erst 4-jähriger Betriebszeit in kürzester Zeit noch effizienter.**

## Projekt „Energy Saving“

- Umbau der kompletten Kälteversorgung innerhalb von 4 Wochen während des regulären Wartungszyklus
- Ausrüstung von 24 Pumpen mit Frequenzumformern
- Installation einer „freien Kühlung“ mit 400 kW am Kühlwassernetz, mit der ab Außentemperaturen von -6 °C die Kältegrundlast über die Rückkühlwerke abgefahren werden kann
- Überarbeitung der Kältemaschinensteuerung mittels eines Systemmanagers
- Umstellung Druckluftkühlung von teurem Kaltwasser auf günstigeres Kühlwasser

Die Maßnahmen steigerten die Effizienzwerte entscheidend und senkten die Betriebskosten deutlich. Während der Umbauphase sorgten drei Mietkälteanlagen von ca. 900 kW für die Sicherheit der Versorgung – für GlaxoSmithKline und seine Dresdner Nachbarn.

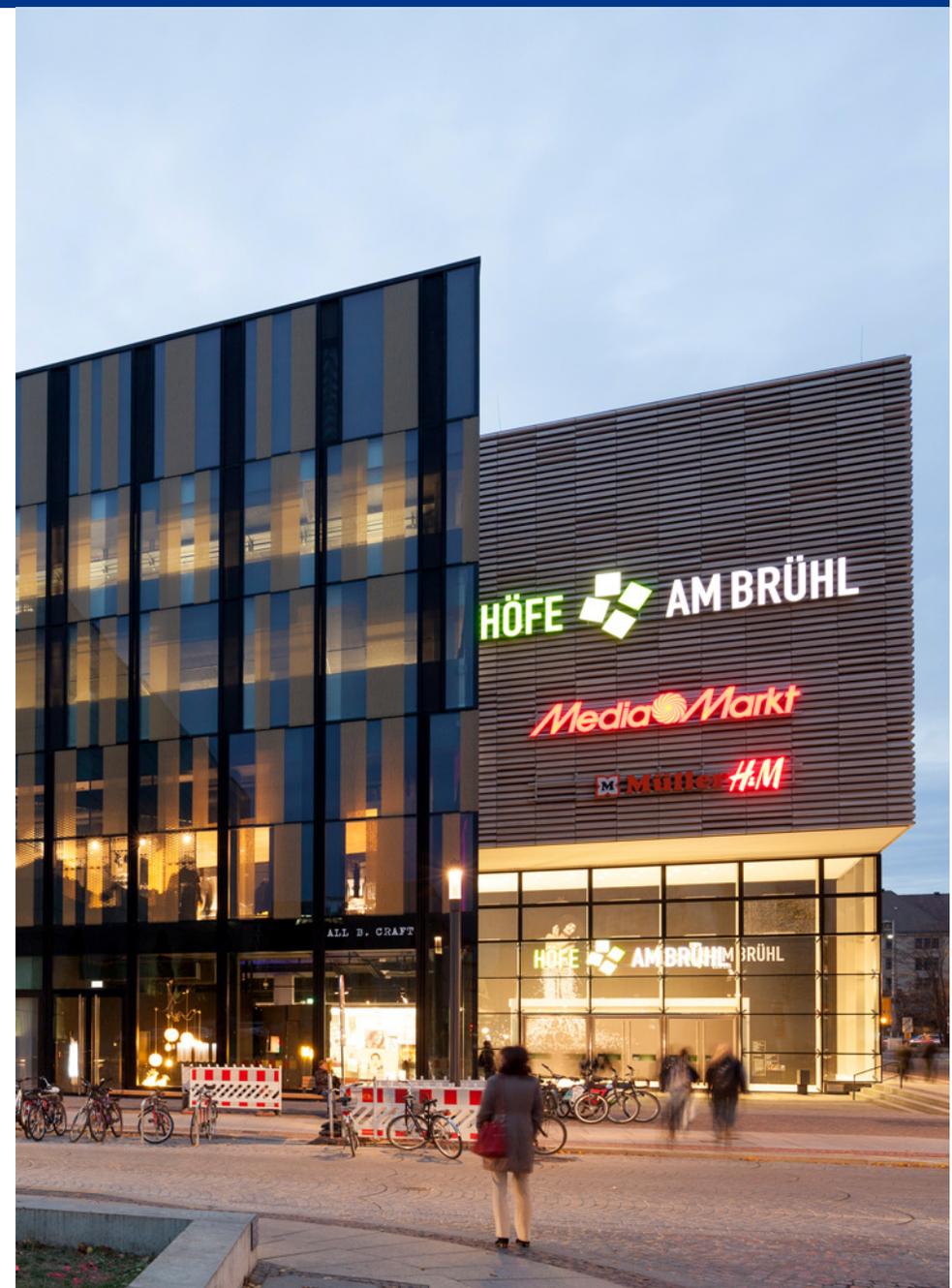




*Cofely liefert als Contracting-Partner die gesamte Kälte für das 2012 neu gebaute Einkaufscenter "Höfe am Brühl" in Leipzig. Insgesamt 5,9 MW Kälte werden in zwei Kältezentralen erzeugt.*

## Energieliefer-Contracting

- Kälte-Contracting mit 15 Jahren Laufzeit
- Planung und Installation der Kältetechnik
- Betrieb und Instandhaltung
- 2 Kältezentralen mit insgesamt vier Quantum Kältemaschinen und acht Kühltürmen der Cofely Refrigeration GmbH
- Bau und Betrieb der Wasseraufbereitung und Nachspeisung einschließlich der Rohrleitungen
- Einbau Mess-, Steuer- und Regeltechnik inklusive der kompletten Verkabelung
- AXI.COS für Gebäudeautomation und Ferneinwahl
- 24-Stunden-Störbereitschaft





***Energieliefer-Contracting für das Sylter Luxus-Resort für einen effizienten und reibungslosen Betrieb der Strom-, Wärme-, Kälte- und Seewasserversorgungsanlagen.***

## **Energieliefer-Contracting**

- Betrieb, Wartung und Instandhaltung
- Errichtung einer Heizzentrale mit einer Gesamtleistung von 2.400 kW in eigenem Gebäude
- Erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 207 kWth und 140 kWel
- Kältemaschine mit 500 kW inklusive Rückkühlwerke zur Klimatisierung
- Stromversorgung über zwei Trafostationen mit je 800 kVA

## **Besonderheiten**

Versorgung der einzigartigen Poollandschaft mit Meerwasser als Contracting-Leistung. Cofely hat dafür eine 300 Meter lange Pipeline von der Nordsee bis in die Anlage verlegt. Rund 22.000 Kubikmeter Nordseewasser fließen pro Jahr durch diese Pipeline in den Innen- und Außen-Pool.





*Über einen Zeitraum von sieben Jahren wird Cofely vertraglich garantiert den Energieverbrauch des Kunstmuseums, und damit auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen, um fast 40 % senken.*

## Energieeinspar-Contracting

- Umbau und Optimierung der Technischen Gebäudeausrüstung
- Installation eines Energiemanagement-Systems
- Nutzung der Abwärme der Kältemaschinen durch Umrüstung für Wärmepumpenbetrieb
- Umrüstung des gesamten Heizkreises der Raumluftechnischen (RLT)-Anlagen auf Niedertemperatur
- Wechsel der Heizregister, Heizungspumpen und Wärmetauscher
- Frequenzumrichter zur Drehzahlregelung der Ventilatoren sowie zusätzliche Nachkühler für die RLT-Anlagen
- Optimierung der Regelungstechnik

## Besonderheiten

Die Pinakothek der Moderne ist das dritte Gebäude, neben dem Geologischen Institut München sowie der Staatsbibliothek, das Cofely als Contracting-Partner für den Freistaat Bayern in München betreut.





***Ökologische Energieversorgung im Luxusresort Hotel Schloss Fuschl. Nach 5 Monaten Planungs- und Bauphase konnte das Biomasseheizkraftwerk in Betrieb gehen.***

## **Energieliefer-Contracting**

- Lieferung von Raumwärme und Warmwasser
- Planung und Bau des 90m<sup>3</sup> Biomasselagers in Silobauweise
- Errichtung eines 350 kW Ölkessels zur Deckung von Bedarfsspitzen und Notbetrieb
- Ergänzend zur Notversorgungsanlage wurde ein 370 kVA Notstromaggregat installiert
- 24-Stunden-Störbereitschaft
- Betrieb, Wartung und Instandhaltung
- Fernüberwachung und Energiebuchhaltung
- Deckung von 90% der Primärenergie aus Biomasse

## **Besonderheiten**

Die hohen gestalterischen Anforderungen durch die historische Gebäudesubstanz und die Ansprüche der Hotelgäste erforderten besonderes Feingefühl bei der Bauausführung und bei der Gestaltung der Gebäude. In Abstimmung mit dem Hoteleigentümer und unter Berücksichtigung aller technischen Erfordernisse wurde die Anlage in das Resort und die Landschaft integriert.





*Innerhalb eines Monats errichtete die Cofely Refrigeration eine neue Kälteanlage in der Mälzerei Weyermann.*

## Technische Daten

- Installation und Implementierung in das bestehende System
- Demontage und Entsorgung der alten Kälteanlage
- Kälteleistung 780 kW
- Verdampfer:  $T_E/T_A$  13/8 °C
- Verflüssiger:  $T_E/T_A$  37.5/43,5 °C
- Kälte Träger: Kreislaufwasser gepflegt
- Wärmeträger: Antifrogen L
- Anlaufstrom: < 5 A
- Einsatz des nachhaltigen Kältemittels R134a





*Cofely erneuerte die Technische Gebäudeausstattung unter Berücksichtigung der hohen hygienischen Standards und werksinternen Normen und Vorschriften.*

## Technische Daten

### ↘ RLT

Teilklimaanlage	12.000 m <sup>3</sup> /h
Zonenaufbereitungsgeräte	6.600 m <sup>3</sup> /h und 5.400 m <sup>3</sup> /h
Umluftkühlgeräte	64.000 m <sup>3</sup> /h
Umluftkühlgerät	9.000 m <sup>3</sup> /h
Umluftkühlgeräte	17.000 m <sup>3</sup> /h
Umluftkühlanlage	5.000 m <sup>3</sup> /h

### ↘ Kältetechnik

Luftgekühlte Kälteanlage	190 kW
Weißbereich	-4/2 °C
Luftgekühlte Kälteanlage	150 kW
Graubereich	6/12 °C

### ↘ Heizungstechnik

Dampf / NT-Wasser	110 kW
Wärmeübertragbar	



# NATIONALE UND INTERNATIONALE REFERENZEN



# RAUM FÜR IHRE FRAGEN

*Vielen Dank!*

**COFELY DEUTSCHLAND GMBH**  
**GESCHÄFTSBEREICH Anlagentechnik**

Jan G. Göbel  
Vertriebsleiter

Zinnwalder Straße 27  
01277 Dresden

TELEFON +49 (0) 351 2533 608  
MOBIL +49 (0) 160 9099 3067

JAN.GOEBEL@COFELY.DE  
WWW.COFELY.DE

© 2013 COFELY DEUTSCHLAND GMBH

**COFELY**  
GDF SVEZ