



**Sparkasse Berchtesgadener Land
Wettbewerb, 1.Preis
2006-2008**

Komplettsanierung und Erweiterung
der Haupt- und Geschäftsstelle der
Sparkasse Berchtesgadener Land
in Bad Reichenhall mit öffentlicher
Saalebene im Dachgeschoss.

Leistungsphasen: 1-5, teilw. 6-9
HNF: 5.861m² + UG/TG
BGF: 7.947m² + UG/TG
BRI: 29.000m³ + UG/TG
KG 300: 5,6MioEUR
KG 400: 2,5MioEUR
Gesamtkosten: 10,6MioEUR
Bauherr:



Projektsteuerung:
congena, München

Gebäudetechnik:
Brendel Ingenieure, Berlin

Bauphysik/ Fassade:
CRP Bauingenieure, Berlin

Bauleitung:
Ingenieurbüro Schmid, München

Ansprechpartner:
Herr Michael Wendl
Tel.: +49 8651 707450
michael.wendl@sparkasse-bgl.de

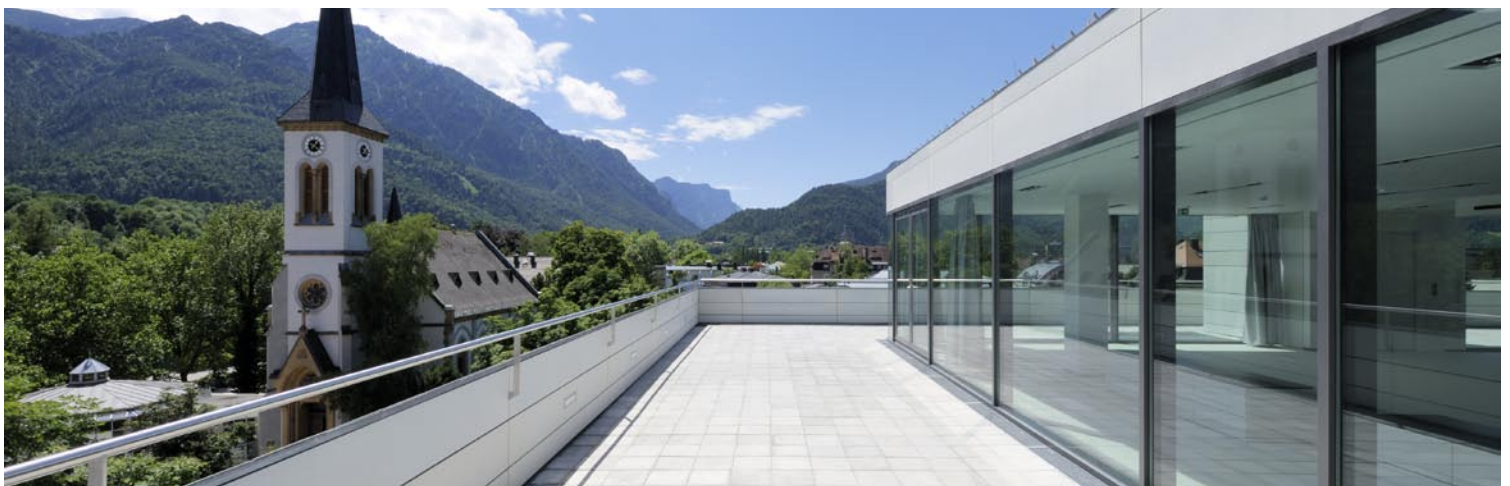
Auszeichnungen:
„Bayerischer Bauherrenpreis“
Stadterneuerung 2009
Energieeffiziente Erneuerung



„iF communication design award
2009“



„IES illuminating Award of Merit
2009“





**Sparkasse Berchtesgadener Land
Wettbewerb, 1.Preis
2006-2008**

Komplettsanierung und Erweiterung der Haupt- und Geschäftsstelle der Sparkasse Berchtesgadener Land in Bad Reichenhall mit öffentlicher Saalebene im Dachgeschoss.

Leistungsphasen: 1-5, teilw. 6-9
 HNF: 5.861m² + UG/TG
 BGF: 7.947m² + UG/TG
 BRI: 29.000m³ + UG/TG
 KG 300: 5,6MioEUR
 KG 400: 2,5MioEUR
 Gesamtkosten: 10,6MioEUR
 Bauherr:

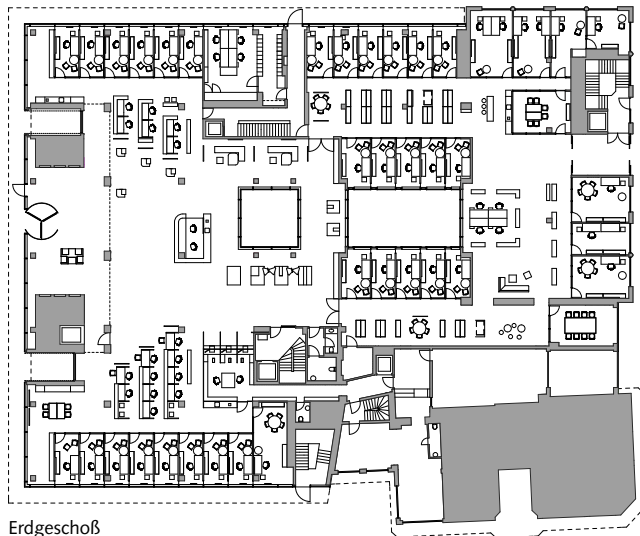


Projektsteuerung:
 congena, München

Gebäudetechnik:
 Brendel Ingenieure, Berlin

Bauphysik/ Fassade:
 CRP Bauingenieure, Berlin

Bauleitung:
 Ingenieurbüro Schmid, München



Erdgeschoß

Ansprechpartner:
 Herr Michael Wendl
 Tel.: +49 8651 707450
 michael.wendl@sparkasse-bgl.de

Auszeichnungen:
 „Bayerischer Bauherrenpreis“
 Stadterneuerung 2009
 Energieeffiziente Erneuerung

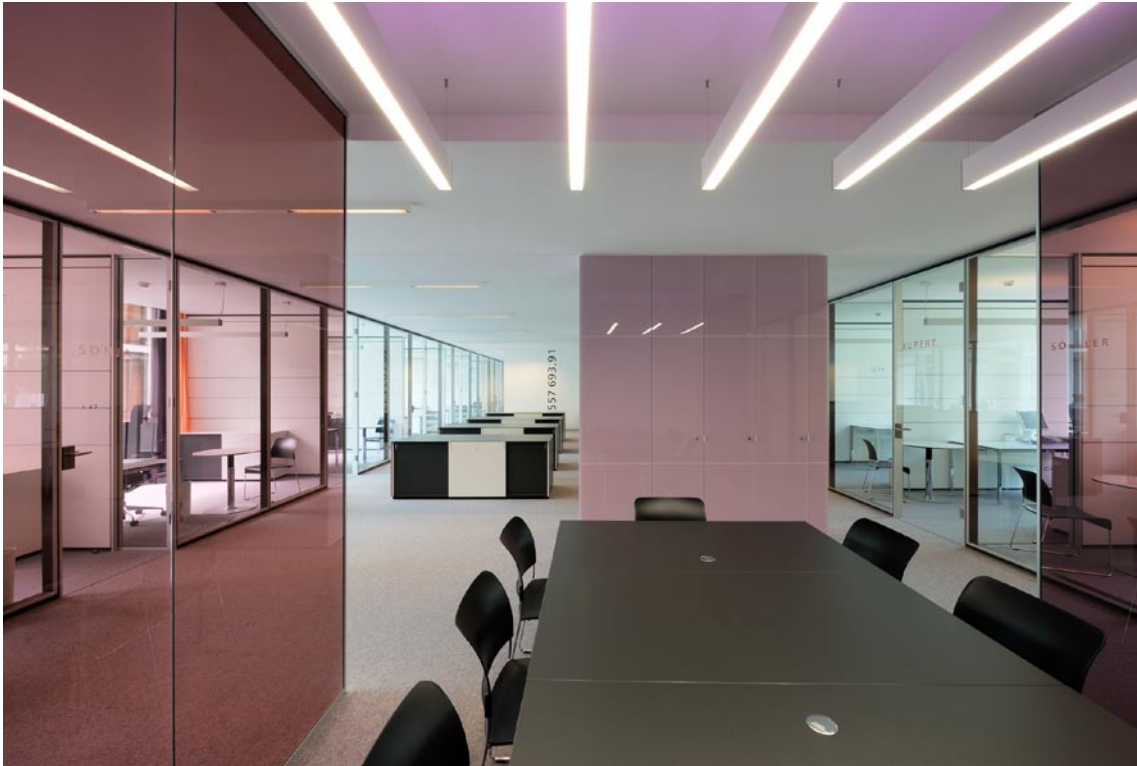


„iF communication design award
 2009“



„IES illuminating Award of Merit
 2009“





**Sparkasse Berchtesgadener Land
Wettbewerb, 1.Preis
2006-2008**

Komplettsanierung und Erweiterung der Haupt- und Geschäftsstelle der Sparkasse Berchtesgadener Land in Bad Reichenhall mit öffentlicher Saalebene im Dachgeschoss.

Leistungsphasen: 1-5, teilw. 6-9
 HNF: 5.861m² + UG/TG
 BGF: 7.947m² + UG/TG
 BRI: 29.000m³ + UG/TG
 KG 300: 5,6MioEUR
 KG 400: 2,5MioEUR
 Gesamtkosten: 10,6MioEUR
 Bauherr:



Projektsteuerung:
 congena, München

Gebäudetechnik:
 Brendel Ingenieure, Berlin

Bauphysik/ Fassade:
 CRP Bauingenieure, Berlin

Bauleitung:
 Ingenieurbüro Schmid, München

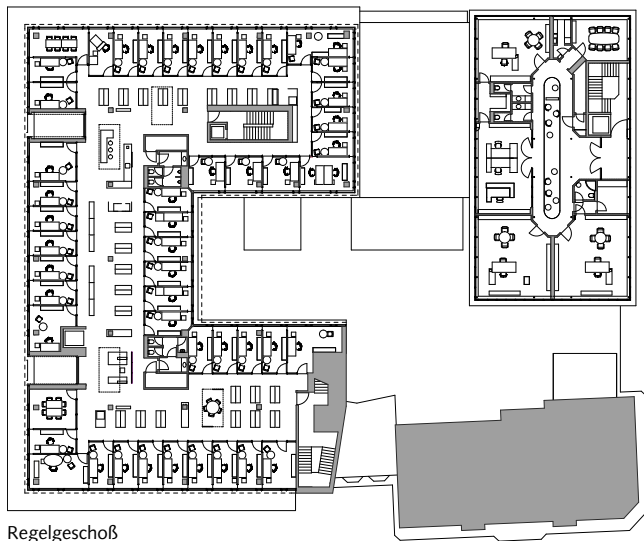
Ansprechpartner:
 Herr Michael Wendl
 Tel.: +49 8651 707450
 michael.wendl@sparkasse-bgl.de

Auszeichnungen:
 „Bayerischer Bauherrenpreis“
 Stadterneuerung 2009
 Energieeffiziente Erneuerung

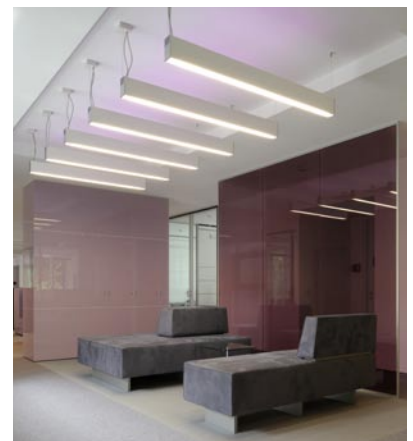
„iF communication design award
 2009“



„IES illuminating Award of Merit
 2009“



Regelgeschoß





**Sparkasse Berchtesgadener Land
Wettbewerb, 1.Preis
2006-2008**

Komplettsanierung und Erweiterung der Haupt- und Geschäftsstelle der Sparkasse Berchtesgadener Land in Bad Reichenhall mit öffentlicher Saalebene im Dachgeschoss.

Leistungsphasen: 1-5, teilw. 6-9
 HNF: 5.861m² + UG/TG
 BGF: 7.947m² + UG/TG
 BRI: 29.000m³ + UG/TG
 KG 300: 5,6MioEUR
 KG 400: 2,5MioEUR
 Gesamtkosten: 10,6MioEUR
 Bauherr:

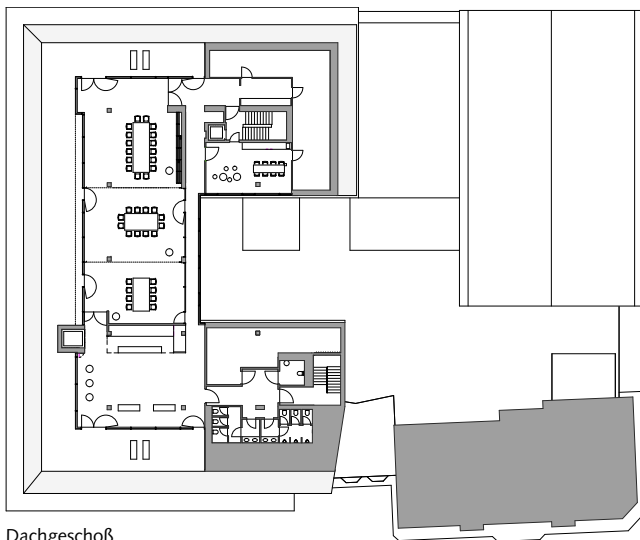


Projektsteuerung:
 congena, München

Gebäudetechnik:
 Brendel Ingenieure, Berlin

Bauphysik/ Fassade:
 CRP Bauingenieure, Berlin

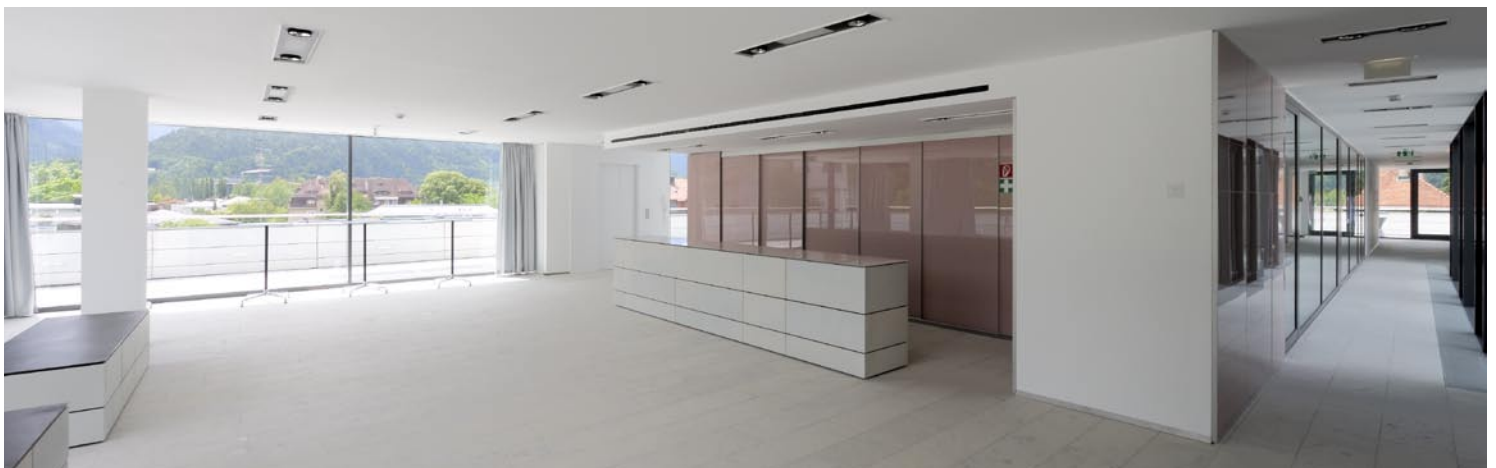
Bauleitung:
 Ingenieurbüro Schmid, München



Dachgeschoß

Ansprechpartner:
 Herr Michael Wendl
 Tel.: +49 8651 707450
 michael.wendl@sparkasse-bgl.de

Auszeichnungen:
 „Bayerischer Bauherrenpreis“
 Stadterneuerung 2009
 Energieeffiziente Erneuerung



**Sparkasse Berchtesgadener Land
Wettbewerb, 1.Preis
2006-2008**

Energiekonzept und energetische Bilanz der Sanierung

Grundwassernutzung

Durch den Einbau einer Grundwasserpumpe (Saug-Schluck-Brunnen) sowie der konzeptionellen und energetischen Sanierung der Aussenhülle reduziert sich der Endenergiebedarf des Gebäudes um 81%. Das gleichmässig etwa 9°C temperierte Grundwasser wird sowohl zur sommerlichen Kühlung wie auch zur winterlichen Vorkonditionierung der Heizung herangezogen. Die Gipskarton-Decken mit integrierten Kapillarrohrmatten dienen als Kühlsegl im Sommer, sowie als Heizflächen im Winter. Kleine Konvektoren schaffen die Möglichkeit der individuellen Temperaturanpassung.

konstruktive Verschattung

Die transparente Hülle im Zusammenhang mit den horizontalen Auskragungen schafft gute Verschattung im Sommer (hoher Sonnenstand), hochreflektierende Screenbehang dient dabei als Rest-Sonnenschutz und Blendschutz. Im Winter dagegen gewährleisten die Glasflächen einen hohen Wärmeeintrag (flacher Sonnenstand), die farbigen Vorhänge dienen als nicht reflektierender Blendschutz.

adiabate Kühlung

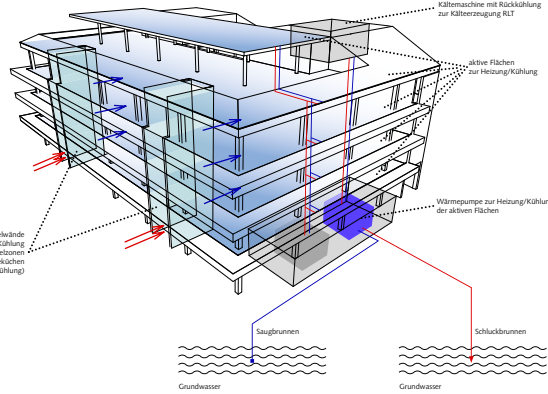
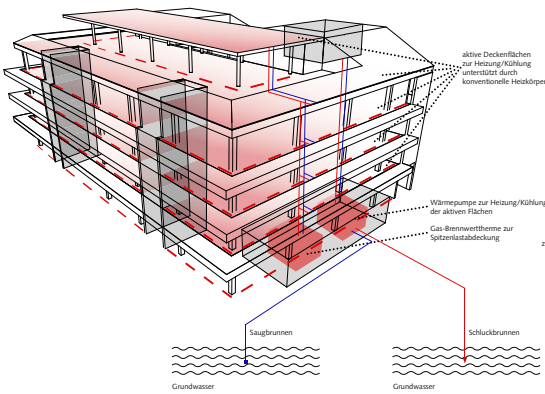
Die „Gradierwerke“ dienen im Sommer als Kühlschächte mit natürlicher Thermik und adiabater Verdunstungskühlung für die Büro-Mittelzonen.

Energetische Bilanz der Sanierung

Der Einfluss auf die Wärmeverluste über die einzelnen Bauteile und die Heizungsanlage stellt sich wie folgt dar:

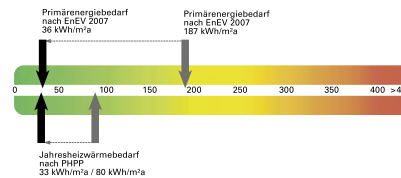
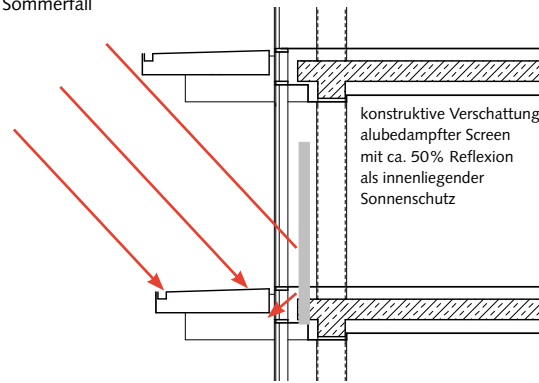
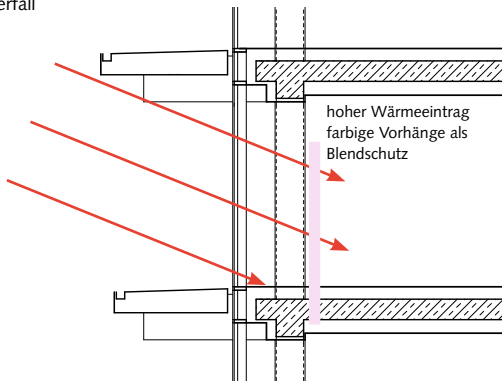
Winterfall

Sommerfall

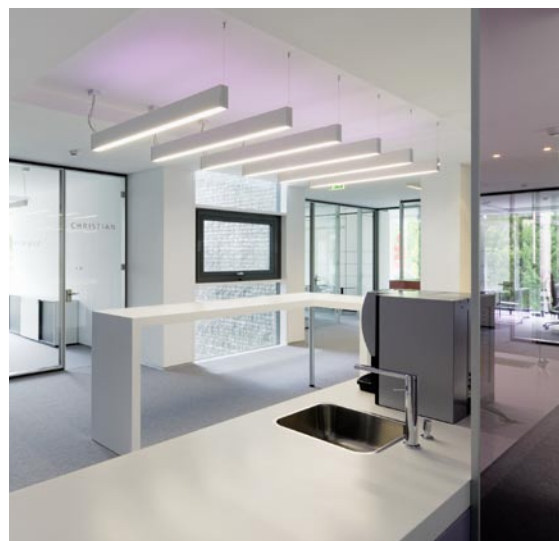
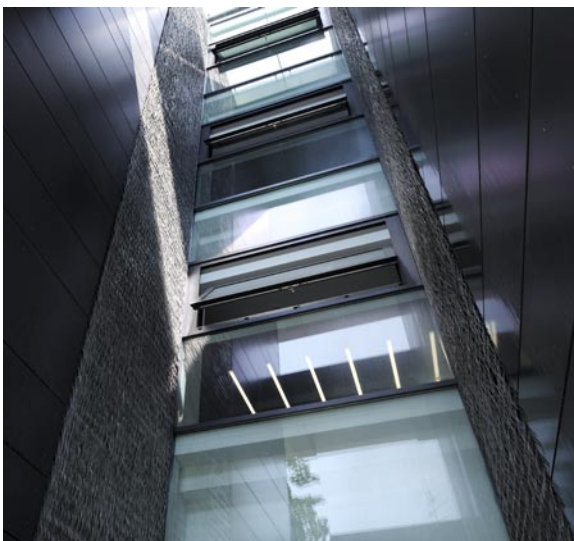


Winterfall

Sommerfall



Verdunstungskühlung über Gradierwerke



Energiebedarf vor Sanierung
2.101.759 kWh/a

Energiebedarf nach Sanierung
404.282 kWh/a

entspricht
36 kWh/a.m2

Energieeinsparung
1.697.477 kWh/a

entspricht
81% oder 295to CO2/a