

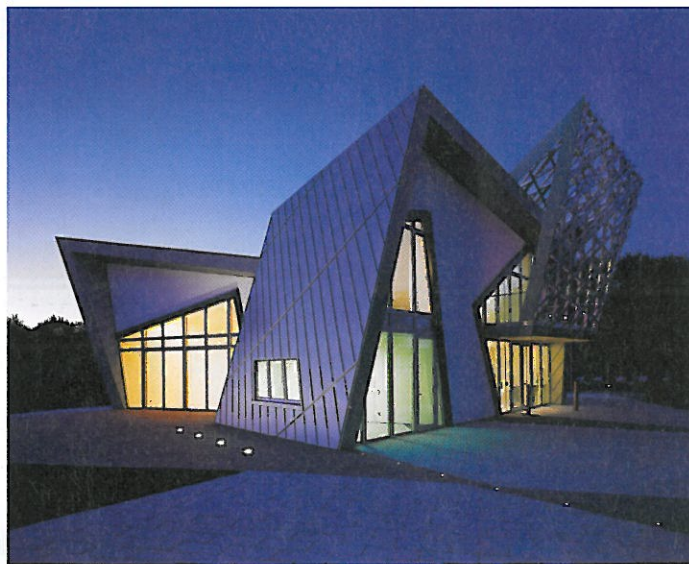
## Zukunftsweisender Prototyp Energieeffiziente Villa

Die Welt der Architektur traf sich am 29. September 2009 in Datteln. Der berühmte New Yorker Architekt Daniel Libeskind weihte vor 350 Gästen aus 30 Ländern das zukünftige Empfangsgebäude der RHEIN-ZINK GmbH & Co. KG ein. Bei der sogenannten Libeskind-Villa in der Kanal-Stadt handelt es sich um den Prototyp eines zukünftigen Wohnhauses, von dem es weltweit nur 30 Exemplare geben wird.

Die Firma KKS Jungmann ([www.kks-jungmann.de](http://www.kks-jungmann.de)) lieferte und montierte bei diesem besonderen Projekt die gesamte Klima-, Heizungs-, MSR- und Sanitär-Technik. Die Geschäftsführer Ralf Jungmann und Marc Mikolajczak sind sich sicher, dass dieses Konzept eine zukunftsweisende Bedeutung hat. Bei dem gesamten Konzept spielte das nachhaltige und ressourcenschonende Bauen eine große Rolle bei der Wahl der Gebäudetechnik sowie der verwendeten Werk-

stoffe. Diese zeichnet sich wie folgt aus:

1. Solarthermie nach Understatement-Manier: Nicht sichtbare Solarthermie-Anlage in Verbindung mit einer Erdwärmepumpe. Durch diese Variante kann die Solarthermie als direkte Wärmequelle für die Sole-Wasser-Wärmepumpe bis zu einer Temperatur von  $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$  genutzt werden. Sie ist somit effektiver Absorber für regenerative Wärme und gleichzeitig hochwertige Dachdeckung ([www.rheinzink.de](http://www.rheinzink.de)).
2. „proKlima“-Boden: „proKlima“ ist ein integriertes Heiz-, Lüftungs- und Kühlsystem, das die komplexen Anforderungen an gesundes Wohnen genauso erfüllt wie die effektive und ökonomische Energieverwendung ([www.eht-siegmund.com](http://www.eht-siegmund.com)).
3. Erdwärmepumpe: Der Erdkollektor wird horizontal verlegt. Dieser nimmt die Energie aus dem Erdreich über die im Kollektor-Rohr befindliche Flüssigkeit (Sole) auf und leitet diese an die Wärmepumpe weiter. Durch die Wärmepumpe wird die Umweltenergie in Heizenergie umgewandelt. Die abgekühlte Sole-Flüssigkeit wird wieder in das geschlossene Erdkollektorsystem zurückgeleitet und nimmt dort wieder Energie auf ([www.hautec.net](http://www.hautec.net)).
4. Regenwassernutzung: Eine Regenwassernutzungsanlage spart Trinkwasserressourcen im Sanitärbereich. Das in einem 4000 Liter fassenden Erdtank aufgefangene Regenwasser wird für die Toiletten-Spülung sowie für die Bewässerung genutzt.

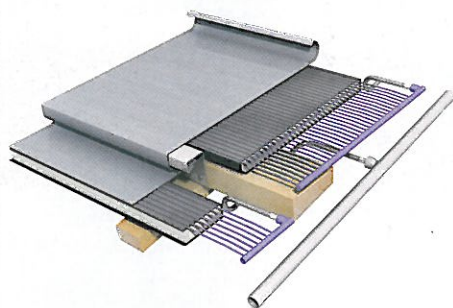


**Energieeinsparung und Top-Architektur vereint**  
Von Daniel Libeskind entworfenes Empfangsgebäude (Foto: Frank Marburger)



**Effektiv und ökonomisch**  
Integriertes Heiz-, Lüftungs- und Kühlsystem „proKlima“

5. Lüftungsanlage: Es wurde eine Wärmerückgewinnung eingesetzt. Diese wird über einen Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher aus Aluminium realisiert. Die im Winter mit ca.  $21\text{ }^{\circ}\text{C}$  über den Plattenwärmetauscher strömende Abluft erwärmt die Außenluft von  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  auf eine Zulufttemperatur von  $11\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die gesamte Steuerung wird über die MSR-Technik von Kieback & Peter ([www.kieback-peter.de](http://www.kieback-peter.de)) in Verbindung mit einer Schnittstelle zum EIB-System realisiert. Dabei werden auch die einzelnen Verbräuche erfasst und ausgewertet. Kunden und Besuchern werden diese vor Ort auf einem großen LCD-Fernseher präsentiert.



Nicht sichtbare Solarthermie-Anlage in Verbindung mit einer Erdwärmepumpe



Horizontal verlegter Kollektor für Erdwärmepumpe

### ÜBER KKS JUNGAMANN

Die Firma KKS Jungamann ist ein 1995 gegründeter Kälte-Klima-Fachbetrieb. Das Tätigkeitsfeld umfasst die Planung, Ausführung und den Service von Kälte- und Klimatechnischen Anlagen sowie den Bereich der Wärmepumpen- und Gebäudeleittechnik. Auch für die Planung und Lieferung von Sonderlösungen sei man sehr gut aufgestellt, so Geschäftsführer Marc Mikolajczak. So arbeitet KKS Jungmann z.B. mit einem dänischen Unternehmen im Bereich  $\text{CO}_2$ -Wärmepumpen zusammen.