

# Energiekonzepte, auf die man Häuser bauen kann.

- › OBJEKT | GEWERBEIMMOBILIE MIT 28 WOHNHEITEN
- › ARCHITEKT | PLANER | PETER GAUTSCHI, ARCHITEKT, ING., HTL ENTRÉE ARCHITEKTEN UND INGENIEURE, ADLISWIL
- › INSTALLIERTE GERÄTE | SOLE | WASSER-WÄRMEPUMPE WPF-M



**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen

# Manche Immobilien sind tiefgründiger, als man denkt.



## Mischkomplex Mellingen

- › Architekturbüro Entrée Architekten und Ingenieure
- › Realisierung 2003–2005
- › Gewerbekomplex mit drei Einheiten
- › Wohnkomplex mit 28 Wohneinheiten
- › Investitionsvolumen ca. 11 Mio. Euro
- › Heizleistung 90 kW

**Freifläche mit neuer Energie** | Bei der Bebauung der Freifläche mitten im Zentrum Mellingsen setzten die Architekten und Planer ganz auf erneuerbare Energien. Die Anlage mit ihren loftartigen Immobilien schöpft große Teile ihrer Energie aus eigener Quelle: tief aus dem Erdreich des eigenen Grundstücks.

**Reihenweise Vorteile** | Dazu wurden innerhalb weniger Tage insgesamt fünf Bohrungen für die Erdsonden mit einer Tiefe zwischen 245 und 280 Metern vorgenommen. Sie versorgen nun die Anlage mit reichlich Energie für Warmwasser und Heizung. Und zwar auch im eisigsten Winter. Weil mit jedem Bohrmeter auch die Temperatur in diesen Tiefen steigt, herrschen dort unten unabhängig von der Jahreszeit konstant etwa 16 °C. Warm genug, um nicht nur die insgesamt 28 Wohneinheiten, sondern auch eine Postfiliale, ein modernes Möbelhaus sowie ein neues Therapiezentrum mit modernster Wärmepumpentechnik zu beheizen. Damit steht gerade auch den gewerblichen Nutzern eine sparsame Energiequelle zur Verfügung. Für die Umwandlung in Nutzwärme transportieren zwei beziehungsweise drei in Reihe geschaltete Wärmepumpen vom Typ WPF 18 die Energie des Erdreichs in den Warmwasser- und Heizungskreislauf. Die eine Kaskade dient zur Versorgung der Gewerbeeinheiten, die andere liefert die Energie für die Wohneinheiten. Zusammen mit den effizienten Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und einer hochwirksamen Isolierung erfüllt die gesamte Immobilie höchste Niedrigenergie-Standards. Darüber freuen sich nicht nur die Mieter.



Peter Gautschi, Architekt, Ing., HTL  
Entrée Architekten und Ingenieure

„Die Anschaffungskosten sind gegenüber konventionellen Systemen etwas höher. Aber das holt man im Betrieb schnell wieder rein.“

**Herr Gautschi, die Anlage hier in Mellingen wurde in Minergie-Bauweise errichtet. Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?** Wir bauen nur in Minergie-Bauweise. Damals, als wir als junge Architekten angefangen hatten, wurden wir noch von vielen Kollegen belächelt. Heute ist das natürlich ein großes Thema.

**Was bedeutet Minergie?** Minergie bedeutet wenig Wärmeverluste. Durch eine entsprechend isolierte Gebäudehülle und natürlich durch effiziente Heizsysteme. Da kommt für uns nur die Wärmepumpenheizung in Frage. Zwingend kommt da noch die Lüftung dazu. Die Häuser sind ja so dicht, dass sie sich nicht mehr selber lüften.

**Ist konventionelles Lüften bei Minergie-Bauweise überhaupt richtig?** Das Fensterlüften würde den ganzen Spareffekt durch die effiziente Heiztechnik und die Isolation wieder zunichtemachen. Durch eine automatische Lüftung wird verbrauchte Luft ständig ausgetauscht. 90 % der Wärme werden dabei zurückgehalten. Schimmelbildende Feuchtigkeit wird abtransportiert und Pollen oder Stäube werden durch Filter aus der Wohnung ferngehalten.

**Wie gestaltete sich die Bebauung des Zentrums vor dem Beginn des Projektes?** Vorher war hier eine Ärztevilla in einem großen Park. Den Baumbestand des Parks konnten wir teilweise retten und in die neue Bebauung integrieren. An Stelle der einzelnen Villa haben wir hier jetzt viele Wohneinheiten, eine Post, ein Möbelhaus und oben noch ein Therapiezentrum.

**Wärmepumpen kennt man in erster Linie aus dem privaten Wohnungsbau. Wie gestaltet sich das Thema bei Gewerbeimmobilien?** Was für eine Wohnung gilt, zählt genauso fürs Gewerbe. Wir verbauen nur Wärmepumpen. Sie können damit inzwischen Gebäude jeder Größe beheizen. Das spielt keine Rolle.

**Welche Nachteile bringt die Nutzung von Minergie mit sich?** Minergie hat nur Vorteile, keine Nachteile. Die Investitionskosten und Mehrausgaben holt man im Betrieb schnell wieder rein.

**Leistung und Effizienz in einer Reihe** | Überall dort, wo sehr große Energiemengen benötigt werden, arbeiten die Wärmepumpen auch mit vereinten Kräften. Bei der Modulbaureihe WPF Set handelt es sich um ein Sole | Wasser-Wärmepumpensystem, das auch Gebäude im großen Stil mit erneuerbarer Energie versorgt. Aus einer Kombination von bis zu sechs Wärmepumpen erbringt die Anlage eine geballte Energieleistung von bis zu 90 kW Heizleistung. Und eignet sich damit beispielsweise auch für die Beheizung von großen Gebäuden oder Mehrfamilienhäusern.



STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG | Dr.-Stiebel-Straße | 37603 Holzminden  
Telefon 0800 7020700 | E-Mail [info-center@stiebel-eltron.de](mailto:info-center@stiebel-eltron.de) | [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

**STIEBEL ELTRON**  
Technik zum Wohlfühlen