

## Effektive Wärmepumpentechnik im Energiepark Hirschaid

**Regenerative Umweltwärme – Klimafreundlich & Zukunftssicher! In der Metropolregion Nürnberg ist aus einem alten Fabrikgebäude ein neues Veranstaltungszentrum mit einem einzigartigen energie- und ressourcenschonenden Konzept entstanden.**

Hirschaid, 03.10.2015

Teil dieses außergewöhnlichen Konzepts ist eine innovative Grundwasser-Wärmepumpe der Stuttgarter Firma BARTL. Unabhängig von fossilen Brennstoffen wird der Energiepark Hirschaid mit alternativen Heiz- und Stromquellen klimatisiert.

### Vom Fabrikgebäude zum Veranstaltungszentrum

Planungsziele des Projektes waren die Umnutzung des alten Fabrikgebäudes in ein neues Veranstaltungszentrum, ein energetisches Gesamtkonzept mit dem Schwerpunkt auf erneuerbaren Energien sowie die Integration einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsphilosophie. Als erstes EU-Green Building für green meetings & events in der Veranstaltungsbranche und Gewinner des Green Building Award 2014 bietet der Energiepark Hirschaid mit seinen flexiblen und barrierefreien Räumlichkeiten eine einzigartige Atmosphäre und perfekte Plattform für die Organisation und Durchführung von Veranstaltungen. Der Energiepark Hirschaid steht für alle Arten von Events, wie Konferenzen, Messen oder Kulturveranstaltungen zur Verfügung.

Unter dem Motto „erlebe erneuerbare energien“ wurden über 20 Technologien im Sinne einer Smart-Grid-Philosophie installiert, die mittelfristig für eine autarke Energieversorgung sorgen. Zwei vorhandene Brunnen wurden in das System integriert und mittels Grundwasser-Wärmepumpe zur Wärme-erzeugung genutzt. Die Versorgung der Wärmepumpe mit elektrischer Energie wird durch verschiedene Dach-Photovoltaikanlagen, eine Fassaden-PV, einen PV-Tracker und bereits fünf installierte Kleinwindanlagen gewährleistet. Darüber hinaus dienen zwei miteinander gekoppelte Wasserspeicher mit einem Volumen von 6.000 Litern als Puffer für die erzeugte Heizwärme. So können insbesondere in den Übergangszeiten die Laufzeiten der mit Eigenstrom betriebenen Wärmepumpe optimiert werden.

Der Energiepark Hirschaid hat sich bewusst für eine Grundwasser-Wärmepumpe der Firma Bartl entschieden, da diese durch große freie Querschnitte ideal für den direkten Einsatz mit Grundwasser geeignet ist und sowohl eine optimale Lösung für den Privathaushalt als auch für den Gewerbebetrieb darstellt.



In einer Tiefe von 6 – 12 m bietet das Grundwasser günstigste Voraussetzungen zur kostenlosen Nutzung als Energiequelle. Das Wasser wird aus einem Förderbrunnen entnommen und durch die Wärmepumpe geführt. Dabei wird das Wasser um ca. 4°C abgekühlt und wieder in einen ca. 10 m entfernten Schluckbrunnen zurückgeleitet. Im formschönen Gehäuse ist neben dem modernen Scroll Verdichter auch ein Koaxialwärmetauscher aus einer speziellen Kupfer-Nickel Legierung eingebaut. Dieser Wärmetauscher kann im Gegensatz zu Plattenwärmetauschern direkt vom Grundwasser durchströmt werden. Im aufgesetzten Schaltschrank ist die einfach zu bedienende Regelung untergebracht, die optional auch per Fernzugriff überwacht werden kann. Die solide Bauweise mit robuster Strukturlackierung verbunden mit innovativen Details macht die BARTL Grundwasser-Wärmepumpe zu einem Highlight im Energiepark Hirschaid