

Therapiezentrum Ziegelhof, Stadtbergen

Kinder-Therapiezentrum setzt auf Kraft der Natur

Die Stiftung Bunter Kreis aus Augsburg hat mit dem ambulanten Therapiezentrum Ziegelhof einen Rückzugsort für Familien mit kranken Kindern geschaffen, die dort seit der Eröffnung 2015 unter anderem in tiergestützten Therapien neue Kraft schöpfen können. Auch energetisch gesehen schöpft das Zentrum auf dem ehemaligen Ziegeleigelände in Stadtbergen eigene Kraft. Mit verschiedenen Wärmepumpen, eigenem Kraftwerk und Batteriespeicher versorgt sich der Ziegelhof selbst mit Energie und erwirtschaftet übers ganze Jahr gerechnet sogar einen Überschuss.

Entwickelt hat das nachhaltige Energiekonzept die Lechwerke AG aus Augsburg, ein finanzieller Förderer des Bunten Kreises. Im Mittelpunkt des Systems steht eine Grundwasser-Wärmepumpenanlage, die über einen Förderbrunnen die aus dem Grundwasser gewonnene Wärme an die Oberfläche holt und in das Heizsystem einspeist. Zusätzlich unterstützt eine 15 Quadratmeter große Solarthermieanlage auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes die Warmwasserbereitung für die Büro- und Seminarräume und die Mitarbeiterwohnungen. Drei Pufferspeicher mit insgesamt 2.300 Litern Fassungsvermögen runden die Wärmeversorgung im Haupthaus ab.

Eine weitere Wärmepumpe beheizt die Reithalle des Therapiezentrums. Die Luft-Wärmepumpe saugt dabei die bereits angewärmte Abluft der PV-Wechselrichter an und gewinnt so zusätzlich an Effizienz. Den Strom für den Betrieb des Ziegelhofs erzeugt eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 96 kW auf dem Dach des Pferdestalls. Auch die Wärmepumpen werden mit dem erneuerbaren Strom vom eigenen Grundstück angetrieben. Ein Batteriespeicher mit 40 kWh Kapazität und eine intelligente Steuerung perfektionieren die Anlage, so dass der Ziegelhof in der Jahresbilanz für Licht, Kraft und Wärme mehr Energie erzeugt, als er verbraucht.

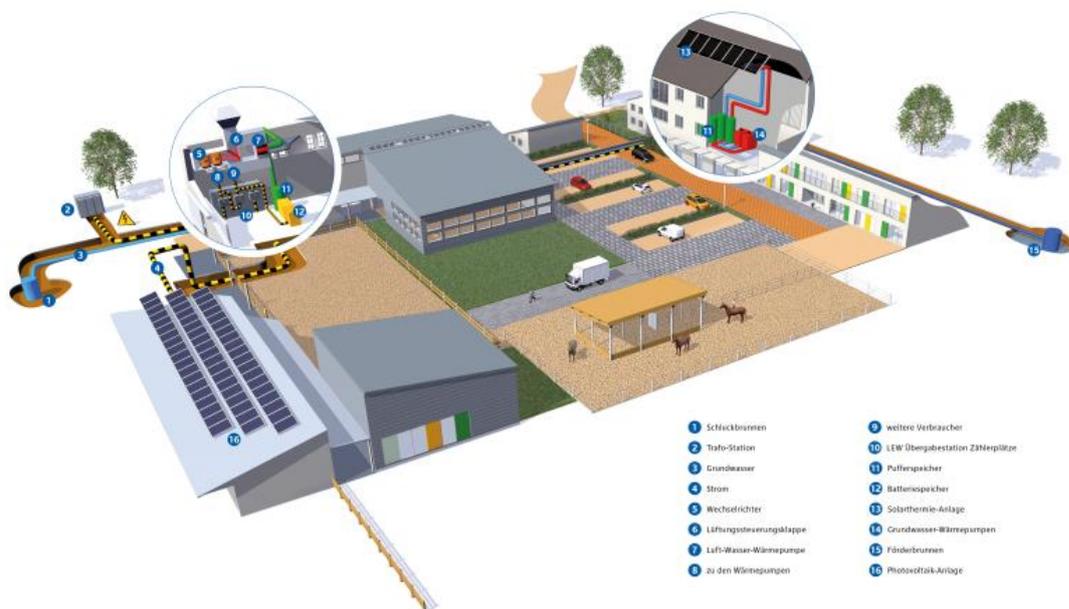
Die dort erstmals eingebaute Kaskadenschaltung ermöglicht die gleichzeitige Nutzung des selbst erzeugten Stroms für den Ziegelhof und die Wärmepumpen: Strom aus der PV-Anlage wird zunächst dem Allgemeinstromverbrauch des Zentrums zur Verfügung gestellt. Was übrig bleibt, wird über einen Zähler gemessen und dient nun der Wärmepumpe als Antriebsenergie. Der restliche Strom geht über einen weiteren Zähler in das Netz des Stromversorgers und wird vergütet. Wird Strom aus dem Netz benötigt, dann kann dieser über die Differenz der beiden Zähler sehr leicht der Wärmepumpe oder dem Allgemeinverbrauch zugeordnet werden. Da der zugekaufte Strom aus Wasserkraftwerken stammt, waltet der Ziegelhof komplett CO₂-frei.

Das in zweijähriger Bauphase errichtete Therapiezentrum Ziegelhof ist ein soziales und energetisches Musterbeispiel. Auf dem sechs Hektar großen Gelände werden kranke Kinder in Tier-, Musik- und Kunsttherapien wieder zum Lachen gebracht. Gleichzeitig spart das Zentrum rund 75 Tonnen CO₂-Emissionen jährlich ein. Die Anwendung verschiedener Technologien in einer einzigartigen Kombination dient auch lokalen Handwerksbetrieben und Studenten der Hochschule Augsburg als anschauliches Praxis- und Lernobjekt. Dem Ziegelhof gelingt es, durch höchsten Einsatz eigens produzierter regenerativer Energie, die Nutzbarmachung von Umweltwärme aus dem Grundwasser und umgesetzte Energiesparmaßnahmen wie LED-Beleuchtung eine CO₂-neutrale Eigenversorgung fast rund ums Jahr zu gewährleisten.

Technische Details:

Heizleistung	58 kW
Elektrische Leistung WP in kW	5,8 L/W-WP, 4,14 W/W-WP, 4,48 W/W-WP
Jahresarbeitszahl (JAZ)	3,2 L/W-WP, 4,5 W/W-WP, 4,7 W/W-WP
Hersteller Wärmepumpe	Viessmann
Anzahl Bohrungen	2
Tiefe Bohrungen	18m

Bildmaterial:



Das nachhaltige Energiekonzept des Ziegelhofs kombiniert PV-Anlage, Solarthermie und Wärmepumpen-Technik, um einen höchstmöglichen Grad der Eigenversorgung zu garantieren.



Das Therapiezentrum auf dem ehemaligen Ziegeleigelände kann sich größtenteils selbst mit Energie versorgen und ist dabei komplett CO₂-frei.



Die beiden Grundwasser-Wärmepumpen werden mit eigenem PV-Strom betrieben und versorgen das Verwaltungsgebäude des Ziegelhofs mit Heizwärme. Links Horst Erhardt, Geschäftsführer der Stiftung Bunter Kreis, rechts Arno Pöhlmann, LEW.



Tiergestützte Therapien, wie sie im Ziegelhof angeboten werden, sind bei Kindern mit heilpädagogischem und therapeutischem Bedarf besonders wirksam.



Im Therapiezentrum Ziegelhof können die Kinder beim Kontakt mit Tieren neue Kraft schöpfen.

Bildquelle:

Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. ist ein Branchenverband mit Sitz in Berlin, der die gesamte Wertschöpfungskette umfasst: Im BWP sind rund 500 Handwerker, Planer und Architekten sowie Bohrfirmen, Heizungsindustrie und Energieversorgungsunternehmen organisiert, die sich für den verstärkten Einsatz effizienter Wärmepumpen engagieren. Unsere Mitglieder beschäftigen im Wärmepumpen-Bereich rund 5.000 Mitarbeiter und erzielen über 1,5 Mrd. Euro Umsatz.

Pressekontakt

Jasmin Herbell (Pressesprecherin BWP)
Französische Straße 47
10117 Berlin
Telefon 030/ 208 79 97-13
E-Mail herbell@waermepumpe.de