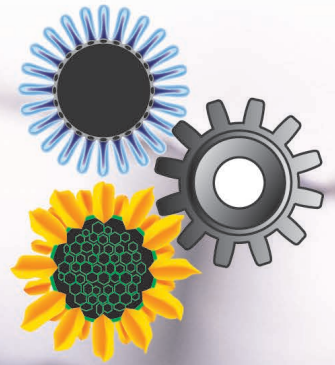


# PRESSEMITTEILUNG

## PREIS DER DEUTSCHEN GASWIRTSCHAFT FÜR INNOVATION UND KLIMASCHUTZ 2012



27. November 2012 · **Kategorie: Planung**

**Projekt-Plan GmbH** in Kooperation mit **INGENIEURBÜRO WILLMANN GmbH** und **ABROTEC Energietechnik GmbH**

### Energetische Optimierung mit BHKW und Absorptionskältemaschine

In der Kategorie „Planung“ ist der Gewinner des diesjährigen Preises der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz die Projekt-Plan GmbH aus Berlin. Unter der Beteiligung der ABROTEC Energietechnik GmbH und des Ingenieurbüros Willmann, konnte sich das Projekt der Kombination eines Blockheizkraftwerks (BHKW) mit einer Absorptionskältemaschine zur Sicherstellung der Kühlung für einen Maschinenbaubetrieb in Müncheberg bei Berlin durchsetzen.

Projekt-Plan GmbH ist ein in Berlin ansässiges regionales Konstruktionsbüro für Anlagentechnik. Insbesondere die Planung von Energieversorgungs- und -einsparkonzepten gehört zu den Hauptaufgaben des Unternehmens. Schwerpunkt dabei bilden vor allem die Planung und der Betrieb von Blockheizkraftwerken in Freizeitbädern und Hotels.

Für die Kombination eines Blockheizkraftwerks (BHKW) mit einer Absorptionskältemaschine zur Sicherstellung der Kühlung für einen Maschinenbaubetrieb in Müncheberg bei Berlin gewinnt die Projekt-Plan GmbH den diesjährigen Preis in der Kategorie Planung. Sie zeichnete für die Projektakquisition und die Vorplanung verantwortlich. Die Ausführungsplanung wurde durch das Ingenieurbüro Willmann durchgeführt. Die anschließende Bauausführung in Müncheberg übernahm federführend die ABROTEC Energietechnik GmbH aus Magdeburg.

Auf dem Gelände der Müncheberger Maschinenbaufirma steht eine Industriehalle mit ca. 1.200 m<sup>2</sup> Grundfläche in der eine Reihe von Metallbearbeitungsmaschinen betrieben werden. Aufgrund der hohen Wärmeentwicklung der Metallbearbeitungsmaschinen müssen diese ständig gekühlt werden. Das bisherige Kühlkonzept sah vor, dass der Maschinenpark über ein Erdsondenfeld mit 25 ca. 100 m tief eingebrachten Erdsonden gekühlt wurde. Aufgrund einer geplanten Kapazitätserweiterung des Maschinenparks reichte das bestehende Kühlverfahren nicht mehr aus, und es musste nach einer alternativen Lösung gesucht werden. Vorrangiges Ziel des neuen Konzepts sollte es sein, die Kühlung des Maschinenparks sicherzustellen sowie zugleich eine Senkung der Elektroenergiekosten zu realisieren. Herzstück des neuen Konzepts ist ein BHKW mit einer elektrischen Leistung von 100 kW und einer thermischen Leistung von 138 kW sowie eine Absorptionskältemaschine. Die Abwärme des BHKWs wird im Rahmen der neuen Lösung zur Kälteerzeugung nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) verwendet. Damit wird das Erdsondenfeld entlastet, weil die Maschinenkühlung nahezu vollständig von der Kältemaschine übernommen wird. Das Erdsondenfeld wird nun vorzugsweise zur Hallenklimatisierung genutzt bzw. steht als Back-up-Technik für Ausfall- oder Wartungszeiten des BHKWs bzw. der Kältemaschine zur Verfügung. Durch die Neukonzeption des Kühlsystems kann das nun weniger beanspruchte Erdsondenfeld auskühlen und sogar als Kältespeicher genutzt werden. Gleichzeitig wird der mit dem BHKW erzeugte Strom direkt im Unternehmen verbraucht. So lassen sich jährlich Energiekosten von rund 80.000 € einsparen. Die Jury verleiht für dieses richtungweisende Projekt im Rahmen des Preises der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz 2012 in der Kategorie „Planung“ den Preis an die Projekt-Plan GmbH. Der Preis ist mit 15.000 € dotiert.

**Ansprechpartner:** Andrej Krockner

Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V. (ASUE)

Litfaß-Platz 3, 10178 Berlin  
Telefon 0 30 / 22 19 13 49-0  
info@asue.de

