



## 2. Preis

### Heim Kies und Sand GmbH & Co. KG

# Gewinnung von Sand und Kies im Einklang mit der Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien

Die Heim-Gruppe zeigt am Beispiel des Kieswerkes Nobitz, dass durch die Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien nicht nur ideale Synergien zur Gewinnung und Herstellung von Sand & Kies entstehen, sondern auch höhere Veredlungstiefen bei den Produkten möglich sind.

Der Standort leistet durch die innovative Energiegewinnung und -nutzung einen wichtigen Beitrag zur Energiewende in Deutschland. Besonders hervorzuheben ist das Alleinstellungsmerkmal der energieeffizienten Trocknungsanlage für Quarzsande und Kiese, durch die sich die Heim-Gruppe als wegweisender Innovator positioniert.

Die Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien fügen sich harmonisch in das Gesamtbild des Standortes ein. Die damit gewonnene Energie wird zur Entwicklung neuer Produkte, der Trocknung und Veredlung von Produkten und der Gewinnung von Sand und Kies mit den entsprechenden Aufbereitungsanlagen verwendet. Die zum Zeitpunkt der Energieerzeugung nicht selbst verwendete

Energie wird in das Netz des örtlichen Netzbetreibers eingespeist und trägt seit 2006 dazu bei, den wachsenden Strombedarf auch aus erneuerbarer Energie zu decken.

Die Inbetriebnahme der eigenen Biogasanlage im Jahr 2006 markierte den ersten Schritt zur eigenständigen Erzeugung der benötigten Energie am Standort. Der im Blockheizkraftwerk regenerativ erzeugte Strom wird ins Netz des örtlichen Stromversorgers eingespeist. Die bei dieser Form der Energieerzeugung anfallende Wärme aus dem Motorkreislauf wird durch ein eigens errichtetes Wärmenetz auf dem Gelände effizient genutzt, wodurch der Einsatz fossiler Energieträger vollständig eliminiert werden konnte.

Um auch die entstehende Wärme aus dem Abgastrakt zu nutzen, wurde die Quarzsandaufbereitungsanlage zur Veredlung der am Standort anstehenden Quarzkiese und Quarzsande in unmittelbarer Nähe der zur Biogasverstromung genutzten Blockheizkraftwerke (BHKW) installiert. Somit ist gewährleistet, dass die Gesamtenergie in Form von Kraft-Wärme-Kopplung genutzt wird und ein hoher Wirkungsgrad entsteht. Mit der Inbetriebnahme der modifizierten Anlage zur Trocknung von Quarzsanden und Quarzkiesen unter vollständiger Nutzung der Abwärme aus dem Prozess der Verstromung des vor Ort hergestellten Biogases wurde der Verbrauch von Flüssiggas für die Quarzsandtrocknung kontinuierlich reduziert.

Einen weiteren Meilenstein zur Produktion von grünem Strom stellte der Bau des Photovoltaik-Parks im Jahr 2012 dar. Die Umsetzung dieses Vorhabens konnte durch die konsequente Nutzung der freien Konversionsflächen am Standort realisiert werden. Der durch die Freiland-PV-Anlage der Firma Heim erzeugte Strom wird derzeit in das örtliche Netz eingespeist. Für das Gemeinschaftsprojekt in Zusammenarbeit der Firma Pfalzsolar GmbH wurde zum Bau einer weiteren Freiland-PV-Anlage vom gemeinsamen Netzanschlusspunkt in Altenburg ein Kabel von 5 km Länge bis ins Kieswerk verlegt.

Um den Anteil des „grünen Stroms“ am Standort weiter auszubauen, wurde im Jahr 2020 eine weitere Innovation umgesetzt. Die erste Floating-PV-Anlage im Bundesland Thüringen wurde auf dem Wasser installiert. In diesem Zusammenhang wird zukünftig ein neuer Netzanschluss realisiert, der auch das Einbinden eines Speichers vorsieht.



**Quarzsandaufbereitungsanlage zur Veredlung der Quarzsande und Kiese mittels Trocknung, Siebung und Mischung.**



**Die erste Floating-PV-Anlage im Bundesland Thüringen wurde 2020 installiert.**



**Die Inbetriebnahme der eigenen Biogasanlage im Jahr 2006 markierte den ersten Schritt zur eigenständigen Erzeugung der benötigten Energie.**