

Pressemeldung

Abwärme nutzen, Klimabilanz verbessern, Kosten senken

Klimaschutz greifbar machen, die Energieeffizienz in der Produktion steigern, den Ressourcen-Einsatz reduzieren, die CO₂ Emissionsbilanz verbessern und die Kosten signifikant senken: Hierfür können Glashersteller auf das Wärmerückgewinnungs-System (engl. Waste Heat Recovery System, kurz WHR) von Grenzebach und CNUD EFCO GFT setzen. Eine der wenigen ausgereiften und hocheffizienten Technologien in diesem Bereich, die bereits heute auf dem Markt verfügbar ist.

Grenzebach
Maschinenbau GmbH

Albanusstraße 1-3
86663 Asbach-Bäumenheim

Kontakt:
Lisa Reitschuster
Tel: +49 906 982-2068
Lisa.Reitschuster@Grenzebach.com

Die Produktion von Glas ist seit jeher mit großem Energiebedarf verbunden. Hauptursache dafür ist der vergleichsweise ineffiziente Glasschmelzprozess mit einem relativ niedrigen energetischen Wirkungsgrad. Ein großer Teil der Verlustenergie befindet sich im Abgas der Glasschmelzwannen. Hier setzen WHR-Anlagen an: Sie nutzen diese Abwärme zum Erzeugen von elektrischer Energie sowie Wärme- und Kälteenergie für Prozess- und Klimatisierungszwecke. „Unser patentiertes Wärmerückgewinnungskonzept hebt sich insbesondere durch verbesserte Effizienz von anderen Technologien ab – ohne dass die Anlagenzuverlässigkeit einer Flachglas- oder Containerglas-Linie vernachlässigt wird“, sagt Dennis Schattauer, Managing Director der GFT GmbH. Die WHR Lösung von Grenzebach und CNUD EFCO GFT trägt dabei ganz besonders zum Erreichen von Klimazielen, zur Ressourcenschonung und zur Kosteneffizienz bei – drei der fundamentalen Herausforderungen in der Glasindustrie.

CO₂-Bepreisung wird zunehmen

Mit dem Einsatz des WHR Systems steigt die Energieeffizienz in der Produktion und die Klimabilanz wird verbessert. Das Vermeiden von CO₂-Emissionen und der reduzierte Zukauf von Strom und fossilen Energieträgern hat einen deutlichen Effekt zur Kostenreduktion. „Gerade vor dem Hintergrund des European Green Deals sollten Unternehmen jetzt handeln und so ihre Klimabilanz nachhaltig verbessern“, unterstreicht Dennis Schattauer. Der Green Deal der Europäischen Union (EU) setzt das Ziel der Klimaneutralität aller 27 Mitgliedsstaaten bis 2050 – auf dem Weg zum Ziel ist eine deutlich höhere CO₂-Bepreisung zu erwarten. Die Vorgaben für die Energieeffizienz von Produktionsstätten werden weiter steigen. Firmen der Glasindustrie werden über die Selbstverpflichtung hinaus, [bis 2030 mehr als 20 Prozent der CO₂-Emissionen einzusparen](#), Anstrengungen unternehmen müssen.

Hohe Energieeffizienz- und Stromerzeugungswerte

Waste Heat Recovery Anlagen ermöglichen auf Basis beherrschter und erprobter Technologie Verbesserungen bei der Energieeffizienz und zur Reduktion von Ressourceneinsatz. Die Lösung von Grenzebach und CNUD EFCO GFT hebt sich dabei durch einen besonders hohen Wirkungsgrad für die Stromerzeugung, der 35 Prozent und mehr betragen kann, von anderen auf dem Markt befindlichen Systemen ab. Das WHR System nutzt dabei die im Schmelzwannenabgas befindliche verfügbare Wärmeenergie zur Herstellung von Wasserdampf mit Drücken von bis zu 90 bar, indem Wärmetauscher-Kesselanlagen in den Abgasstrom eingebunden werden. Der Wasserdampf wird dann zur Erzeugung elektrischer Energie der hocheffizienten Turbinen-/Generatoreinheit zugeführt. „Die WHR-Technologie ist ein ganz konkretes Angebot, das wir der Glasindustrie aus den vereinten Kompetenzen von Grenzebach und CNUD

Pressemeldung

EFCO GFT machen können. Die Kunden profitieren davon, dass wir nun mit integriertem Know-How aus dem Heiß- und Kaltbereich von Flachglaslinien arbeiten. Und ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Energieeffizienz“, so Egbert Wenninger, Senior Vice President Business Unit Glas bei Grenzebach.

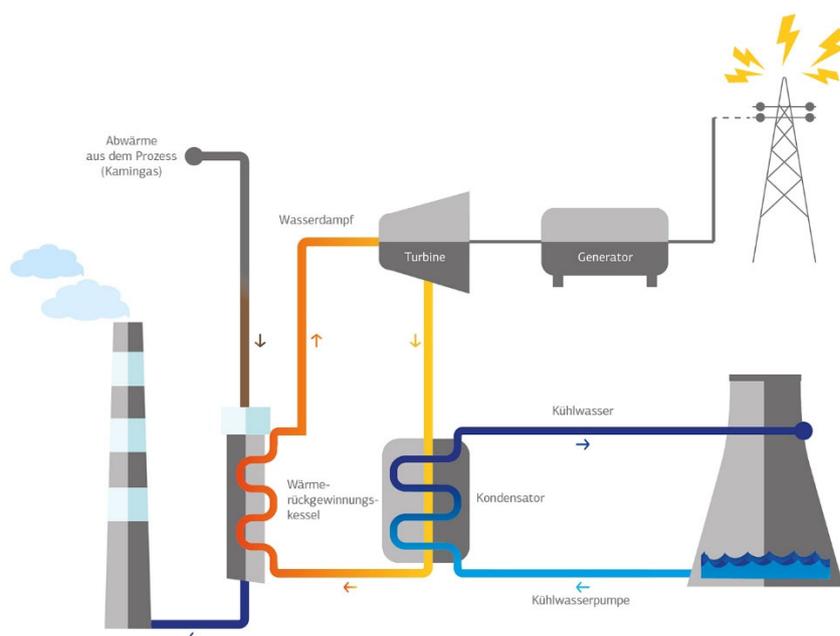
Erprobte Technologie aus dem Kraftwerksbau

Die WHR Systeme von Grenzebach und CNUD EFCO GFT werden ausschließlich mit erprobter Technologie aus dem Kraftwerksbau ausgestattet. Die Auslegung erfolgt dabei auf Basis langjähriger Erfahrung und bewährter computergestützter Simulationsprogramme. Die WHR-Lösungen zeigen eine einzigartige Performance mit garantierter Effizienz, Nettoenergieerzeugung und Anlagenverfügbarkeit. Langjährige und umfassende Kenntnisse aus Errichtung und Betrieb von Glasfertigungsanlagen fließen zudem in viele Detaillösungen zur optimalen Einbindung der WHR Anlagen ein. Diese smarte Integration der WHR Anlagen ermöglicht eine zusätzliche Reduzierung von Betriebskosten und eine Senkung von Investitionskosten für periphere Anlagen.

In vielen Ländern staatlich gefördert

Für den Return On Investment (ROI) ist mit zu betrachten, dass in zahlreichen Ländern der Einbau von WHR-Anlagen staatlich gefördert wird – langfristig höhere Strom- und Gaspreise sind genauso zu erwarten wie ein intensivierter Einsatz von CO₂-Zertifikaten. Dennis Schattauer: „In einem günstigen Umfeld amortisiert sich eine entsprechende Anlage bereits heute innerhalb von drei bis vier Jahren.“

Der Nutzen des Systems bleibt auch dann voll erhalten, wenn Erdgas durch Wasserstoff als Primärenergieeinsatz substituiert wird. „Wer seine Produktionslinie künftig mit Wasserstoff betreibt, wird den Ertrag einer WHR Anlage beibehalten“, so Schattauer abschließend.



Aus Abwärme wird Strom: Das WHR System von Grenzebach und CNUD EFCO GFT arbeitet auf höchstem Effizienz-Niveau.

Quelle: CNUD EFCO GFT

Pressemeldung



Nachhaltigkeit im Fokus: Die Fachleute von Grenzebach und CNUD EFCO GFT arbeiten mit vereinter Expertise an verbesserten Waste Heat Recovery Systemen für Flachglasanlagen.

Quelle: CNUD EFCO GFT

Grenzebach bedient die globalen Märkte der Glas- und Baustoffindustrie sowie der Intralogistik mit maßgeschneiderten Automatisierungslösungen. Darüber hinaus erschließt das Unternehmen stets neue Anwendungsgebiete wie das Rührreißschweißen, die Automatisierung der Additiven Fertigung oder die digitale Vernetzung. Mit der Digitalisierungsplattform SERICY können Kunden ihr eigenes digitales Know-How zukunftssicher selbst entwickeln. Grenzebach zählt zu den weltweiten Technologieführern seiner Märkte. Fertigungsstandorte in Deutschland, Rumänien, USA und China sowie weltweite Vertretungen ermöglichen Kundenservice vor Ort. Mehr als 3.000 installierte Anlagen in 55 Ländern stehen für Qualität und Zuverlässigkeit – und das seit 60 Jahren. Seit der Gründung ist die mittelständische Unternehmensgruppe im Besitz der Gründerfamilie und zählt mit einer Exportquote von über 90 Prozent zu den Global Playern.