



## **thyssenkrupp Rasselstein ist First Mover beim Einsatz einer Technologie zur Energieeinsparung, die für den renommierten Deutschen Zukunftspreis nominiert wurde**

- Einsatz innovativer Rekuperatoren in Durchlaufglühöfen
- Effizientere Vorwärmung der Luft führt zu niedrigerem Energieverbrauch
- thyssenkrupp Rasselstein als weltweit erster Anwender der neuen Technologie
- Unternehmen gratuliert Kueppers Solutions zur Nominierung für den Deutschen Zukunftspreis

Eine innovative Technologie zur Energieeinsparung in der Industrie ist für den Deutschen Zukunftspreis nominiert worden. Die neuartigen Rekuperatoren, für die das Maschinenbauunternehmen Kueppers Solutions nominiert wurde, wurden bereits in einer der Heizzonen eines Durchlaufglühofens des einzigen deutschen Weißblechherstellers thyssenkrupp Rasselstein verbaut. Der Austausch weiterer Rekuperatoren ist in Planung. thyssenkrupp Rasselstein ist damit das weltweit erste Unternehmen, das die innovativen Rekuperatoren im Rahmen seiner Fertigung einsetzt. Energieeinsparungen und damit einhergehend CO<sub>2</sub>-Reduktionen sind hierdurch möglich geworden. Der Deutsche Zukunftspreis, der am 22. November durch Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier in Berlin verliehen wird, gilt als sehr renommiert und ist mit 250.000 Euro dotiert.

### **Innovative Rekuperatoren führen zu niedrigerem Energieverbrauch**

„Rekuperatoren sind Wärmetauscher, die mithilfe von warmen Abgas die Luft für die Verbrennung von Erdgas vorwärmen, um eine höhere Effizienz zu erreichen. Im November vergangenen Jahres haben wir damit begonnen, Einsteck-Rekuperatoren in unserem Durchlaufglühofen 3 gegen die innovativen Bauteile auszutauschen“, erläutert Oliver Hoffmann, CTO der thyssenkrupp Rasselstein GmbH. „Die Rekuperatoren für unsere Anlage wurden dabei von Kueppers Solutions in einem industriellen 3D-Drucker hergestellt. Sie verfügen dank Dreifach-Periodischer-Minimaloberfläche (TPMS-Struktur) über eine größere Oberfläche als die bisherigen Teile und wärmen auf diese Weise die Luft besser vor.“ Je höher die Lufterwärmung ist, desto weniger Gas wird benötigt, um die gewünschte Temperatur im Durchlaufglühofen zu erreichen. „Wir planen, nach und nach in diesem und in einem zweiten Durchlaufglühofen weitere Rekuperatoren auszutauschen, um noch höhere Energieeinsparungen zu erzielen“, so Hoffmann.

Im Rahmen der Weißblechfertigung muss das Band gegläht werden, um es nach dem Kaltwalzen wieder verformbar zu machen. Hierfür gibt es zwei Verfahren: das Haubenglühverfahren und das Durchlaufglühverfahren. In letzterem wird das Band schnell und kontinuierlich durch eine unter Schutzgas stehende Glühofenanlage gezogen. In der Anlage herrschen dabei konstant Glühtemperaturen von 670 bis 750 Grad Celsius.

14.09.2023  
Seite 2/2

### **Einbau der Rekuperatoren ist Teil der Dekarbonisierungsstrategie**

Der Einbau effizienterer Rekuperatoren ist Teil der umfassenden, langfristigen Dekarbonisierungsstrategie von thyssenkrupp Steel, die neben der Eisen- und Stahlerzeugung auch alle nachgelagerten Produktionsprozesse umfasst. Sie basiert auf dem Ziel von thyssenkrupp Steel, bis spätestens 2045 komplett klimaneutral zu sein.

Projekte wie der Einbau der innovativen Rekuperatoren von Kueppers Solutions in den Durchlaufglühöfen sind für Deutschlands einzigen Weißblechhersteller ein wichtiger Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie am Standort Andernach: Bis zum Jahr 2045 will das Unternehmen dort jährlich rund 400.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. Das entspricht in etwa den Emissionen, die im umliegenden Landkreis Mayen-Koblenz mit seinen 215.000 Einwohnern durch den privaten Verbrauch von Erdgas innerhalb von zwei Jahren verursacht werden.

„Wir gratulieren Kueppers Solutions zur Nominierung für den Deutschen Zukunftspreis und zur Anerkennung ihrer innovativen Technologie“, so Hoffmann. „Die effiziente Nutzung fossiler Energieträger und perspektivisch der Übergang zu nachhaltigen Energieträgern wie Wasserstoff stehen für thyssenkrupp Rasselstein ganz oben auf der Agenda. Umso mehr freuen wir uns, dass wir das weltweit erste Unternehmen sind, dass die innovative Technologie von Kueppers Solutions in der Fertigung eingebaut hat.“

Ansprechpartner:  
thyssenkrupp Rasselstein GmbH  
Nicole Korb  
Communications + Market Development  
T: +49 (0)2632 3097 - 2265  
Nicole.Korb@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-steel.com