Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V.

www.ASUE.de

INNOVATIONSPREIS DER DEUTSCHEN GASWIRTSCHAFT 2008

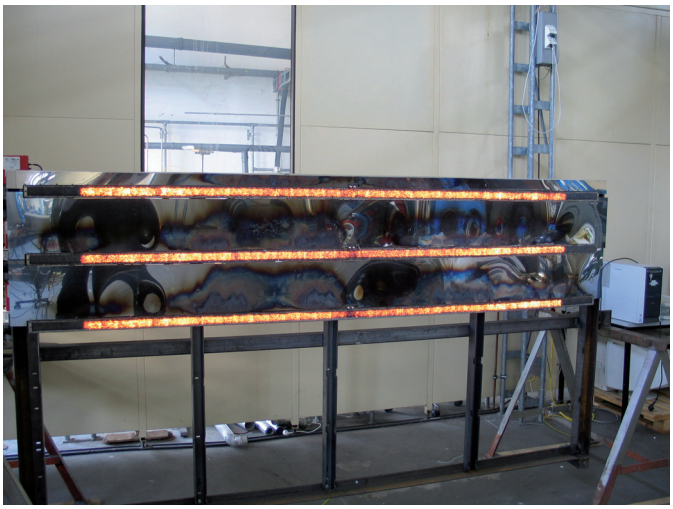
Das Logo, die Texte sowie die Bilder können im Internet unter www.asue.de, Rubrik „Innovationspreis der deutschen Gaswirtschaft“, heruntergeladen werden.

Innovationspreis für Planung, Forschung und Entwicklung

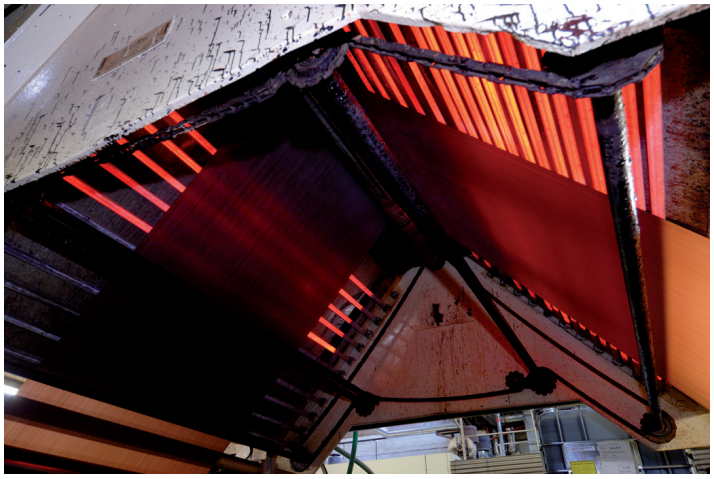
Auszeichnung für gasbeheizten Linearstrahler zur effizienten Papiertrocknung

Auszeichnung
Dotierung: 5.000 EUR

Am 3. Juni 2008 wurden in Berlin im Rahmen einer Festveranstaltung die Gewinner des Innovationspreises der deutschen Gaswirtschaft 2008 bekannt gegeben. Diese Auszeichnung wird für hervorragende und besonders beispielhafte Lösungen zur effizienten Energienutzung vergeben. Der mit insgesamt 50.000 Euro dotierte Preis wird alle zwei Jahre von der ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V. ausgelobt und steht unter der Schirmherrschaft des BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. sowie des DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. In der Kategorie „Innovationspreis für Planung, Forschung und Entwicklung“, deren Preise die ASUE in diesem Jahr zusammen mit der dena Deutsche Energie-Agentur GmbH vergibt, erhielt das Projekt „Entwicklung einer gasbeheizten Linearstrahlertechnologie zur Papiertrocknung im Leistungsspektrum des elektrischen Pendants“ eine mit einer Geldprämie in Höhe von 5.000 Euro verbundene Auszeichnung.
Mit dem innovativen Linearstrahler zur Trocknung getränkter Papiere hat die Coveright Surfaces Germany GmbH aus Schöppenstedt eine wirtschaftliche und umweltschonende Alternative zu den bisher dominierenden, elektrisch betriebenen Infrarot-Röhrenstrahlern entwickelt. Denn mit dem neuen Trocknungssystem lassen sich im Vergleich zur herkömmlichen Stromtechnik Energiekosteneinsparungen von bis zu 44 Prozent sowie eine Senkung der Kohlendioxid-Emissionen um bis zu 47 Prozent realisieren.
Die Basis für diese in der Praxis äußerst vorteilhaften Eigenschaften ist die Verringerung des Primärenergiebedarfs um rund 40 Prozent. Sie wird ermöglicht durch die Verwendung von Erdgas – es ist der fossile Energieträger mit den niedrigsten Kohlendioxid-Emissionen – sowie durch den Einsatz von stufenlos modulierenden, eine schadstoffarme



Verbrennung unterstützenden Vormischbrennern.
Die gasbeheizten Linearstrahler von Coveright besitzen eine Brennerlänge von rund 3.000 mm und eine Brennerbreite von 20 mm. Sie wurden so stabil konstruiert, dass auch im Heizbetrieb keinerlei Durchbiegung auftritt. Zudem zeichnen sie sich durch einen segmentierten Aufbau aus. Dieser ermöglicht es, die einzelnen Segmente gezielt an- oder abzuschalten und so flexibel auf die jeweiligen Produktionsbedingungen zu reagieren. Diese Möglichkeit bieten elektrisch betriebene Infrarot-Röhrenstrahler in der Regel nicht – sie heizen stattdessen über die gesamte Länge der Heizröhre. Laut Hersteller ist der neue, gasbeheizte Linearstrahler hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit so ausgelegt, dass er zwei herkömmliche Infrarot-Röhrenstrahler ersetzen kann. Außerdem können mit ihm höhere Trocknungsgeschwindigkeiten erzielt werden.
Die Entwicklung des neuen Linearstrahlers erfolgte in Kooperation mit der E.ON Ruhrgas AG, Essen, sowie der E.ON Avacon AG, Helmstedt.
Hintergrund der Entwicklung von Coveright war das Ziel, die Energiekosten im Unternehmen deutlich zu senken und die Energieeffizienz zu steigern.
Ein wesentlicher Teil des Energieverbrauchs bei Coveright wurde von den insgesamt fünf Trocknungslinien für Furnierpapier verursacht. In diesen Linien erfolgt nach der ersten Harztränkung des Furnierpapiers zunächst eine Zwischentrocknung, damit das Papier aufnahmefähiger für den nachfolgenden zweiten Tränkungsvorgang wird. Den Abschluss bildet dann die Produkttrocknung mittels Heißluft.
Die Zwischentrocknung erfolgte bisher mit Hilfe elektrischer Strahler mit einer Leistung zwischen 4 und 6 kW. Dabei waren – abhängig vom Anlagentyp – bis zu 30 Strahler pro Linie installiert, was einer Anschlussleistung von maximal 200 kW pro Anlagenlinie entsprach. Die Strahler wurden in Abhängigkeit von Papierdicke, Trocknungsgeschwindigkeit und Harzzusammensetzung unterschiedlich geschaltet, um in gewissen Grenzen eine Anpassung an die jeweiligen Produktionsbedingungen zu erreichen. Eine Segmentierung der Beheizung auf die Bandbreite des Papiers erlaubte dies jedoch nicht. Diese Trocknungseinheit wird nun durch die neuen, gasbeheizten Linearstrahler abgelöst. Dank der gasbeheizten Linearstrahler und ihrer segmentweisen Schaltung wird es in Zukunft möglich sein, eine Anpassung an die Produktionsbreite des Papiers in drei Stufen vorzunehmen. Darüber hinaus sind die Linearstrahler in der Ausführung mit Quarzglas-Schutzröhre sowie einer entsprechenden Abgasführung ebenso wie Elektrostrahler in sensiblen Bereichen einsetzbar.
Auch die abschließende Produkttrocknung soll künftig auf Erdgasbetrieb umgestellt werden. Ziel dabei ist, die Umwandlungsverluste der bisherigen Lösung zu reduzieren, bei der die Erzeugung der Heißluft mittels Heißdampf geschieht.



Weitere Informationen zum Innovationspreis der deutschen Gaswirtschaft 2008 sowie Bildmaterial stehen im Internet unter www.asue.de in der Rubrik „Innovationspreis der deutschen Gaswirtschaft“ zur Verfügung.

Auszeichnung:
Coveright Surfaces Germany GmbH
Ansprechpartner: Vanessa Oehmke
Braunschweiger Str. 23 B, 38170 Schöppenstedt, Tel.: 0 53 32 / 92 340

ASUE, Stauffenbergstraße 24, 10785 Berlin
Tel.: 030 / 23 00 50 92, Fax: 030 / 23 00 58 92, E-Mail: info@asue.de