



Homogene Turbinendämmung mit dem HardCAP-System



Leistungssteigerung durch spritzgedämmte Turbinen mittels HardCAP

Für die Effizienz eines Kraftwerks ist die Wärmedämmung ein zentrales Thema. Auch die Leistungskraft der Turbinen lässt sich mit dem richtigen Dämmverfahren optimieren.

Dämmung nach Maß

Komplexe Turbinengeometrien erfordern individuelle und hochwertige Dämmsysteme, die maßgeschneidert angebracht werden können. Das G+H HardCAP-System eignet sich dafür hervorragend: Es bietet eine formschlüssige, homogene fugenlose Dämmung und sorgt somit für eine effektive Wärmedämmung. Dank anorganischer Stoffe ist HardCAP nicht brennbar und entspricht der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102. Die verhältnismäßig hohe Dichte der Dämmung zwischen 180 kg/m^3 und 250 kg/m^3 wirkt sich positiv auf die Auskühlung bei kurzen Stillständen aus.

Gut geschützt

Das Mineralwolle-Zementgemisch wird unter Zufuhr von Wasser mit Druckluft auf das Turbinengehäuse aufgetragen und weist bereits ohne weiteren Oberflächenschutz eine hohe Festigkeit auf. Der anschließend aufgebrachte Hartmantel verhindert, dass Öl und Wasser in die Dämmung eindringen, was die Brandgefahr erheblich reduziert und somit den sicheren Betrieb der Anlagen gewährleistet. Zudem schützt der fünf bis zehn Millimeter starke Hartmantel vor mechanischer Beschädigung und ist trittfest. Neben farblichen Gestaltungsmöglichkeiten bietet die Beschichtung saubere, staubfreie und leicht zu reinigende Oberflächen.

Hohe Beständigkeit

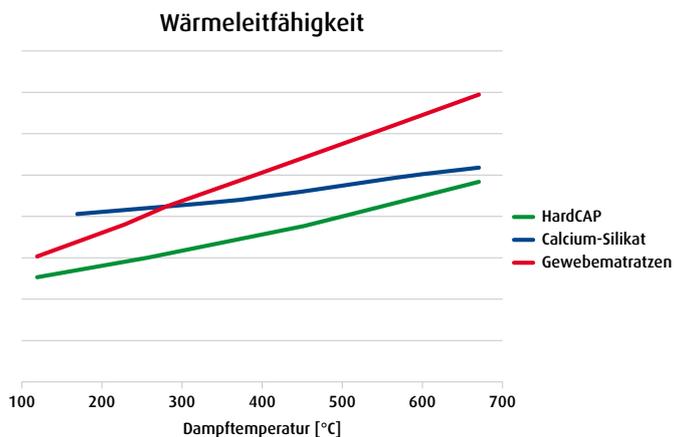
Durch die Verfilzung der Fasern beim Aufbringen erhält das HardCAP-System eine ausreichende Elastizität, um thermische Dehnungen aufzunehmen. Damit können Spannungsrisse auf Grund von Temperaturschwankungen in der Dämmung vermieden werden.

Stark haftend und anpassungsfähig

HardCAP haftet auf allen tragfähigen Untergründen und ist auch für die Nachbesserung alter Wärmedämmungen die geeignete Lösung. Die Struktur der Wärmedämmung, von fein bis grob, lässt sich stufenweise einstellen und auf die zu dämmenden Bauteile passgenau auftragen.

Geringe Wärmeleitung

Diese Dämmlösung lässt erst gar keine Fugen entstehen und minimiert so die Wärmebrücken. Das ermöglicht eine gleichmäßige Erwärmung des Turbinen-Casings. Durch Wärmebrücken verursachte Spannungen können somit reduziert werden. Gegenüber anderen gängigen Dämmkonzepten wie etwa Gewebematratzen oder Calcium-Silikate weist das HardCAP-System deutlich geringere Wärmeleitfähigkeiten auf, was zu einer besseren Dämmwirkung und somit mehr Effizienz beiträgt (siehe Grafik).



Saubere Arbeit

Die Wärmedämmung wird in der erforderlichen Dämmstärke direkt auf das Objekt gespritzt. Die Verarbeitung des HardCAP-Systems erfolgt staubarm mit wenig Wasserbeigabe, was eine schnelle Abbindung und Austrocknung der aufgetragenen Mineralwolle sowie eine saubere Umgebung der Montagestelle gewährleistet. Die homogene Ummantelung mit 200 bis 350 Millimetern Dicke wirkt sich außerdem positiv auf die Schalldämmung aus.

Überall einsetzbar

Selbst schwer zugängliche Stellen wie etwa Lagerbereiche lassen sich beim Spritzverfahren einwandfrei dämmen. Mit Rippenstreckmetall und Drahtgeflecht wird an diesen Stellen im erforderlichen Abstand zur Turbinenoberfläche eine korbartige Konstruktion erstellt. Durch das Aussprühen des Zwischenraums lässt sich somit auch dort die erforderliche Dämmdicke herstellen.

Einfache Demontage

Das durch unsere Spezialisten aufgebrachte Dämmsystem lässt sich zu Revisionszwecken sehr leicht mit handelsüblichen Werkzeugen ganz oder teilweise demontieren. Nach Revisionsende kann die fehlende Dämmung fugenlos wieder ergänzt werden.

Spezialisten für Turbinendämmungen

G+H Insulation ist ein führender Anbieter von Dämmungen an Turbinen. Vertrauen Sie unserem jahrzehntelangen Know-how und sprechen Sie uns gerne an, wie Sie unsere HardCAP-Systeme für sich am besten nutzen können.



Ihr kompetenter Ansprechpartner für Turbinenisolierung:

G+H ISOLIERUNG GmbH
Niederlassung Hamburg
Bredowstraße 10
22113 Hamburg
Tel.: +49 40 731 19-530
Fax: +49 40 731 19-529
info@guh-group.com
www.guh-group.com