

Industriewärme – ein Klimabündnis von Aurubis und enercity



Größtes Industriewärmeprojekt Deutschlands

Die HafenCity Ost ist das erste Stadtquartier in Deutschland, das nahezu vollständig mit CO₂-freier Industriewärme versorgt wird. Sie ist Teil der Hamburger Hafencity, des neuen 157 Hektar großen urbanen Zentrums der Hansestadt, bei dessen Umsetzung die Lebensqualität und nachhaltige Versorgung im Mittelpunkt stehen.

Die Energie für die Wärmeversorgung stammt aus einem chemischen Nebenprozess der Kupfererzeugung bei Aurubis. Dabei wird Wasser CO₂-frei auf 90 °C erhitzt und mittels Rohrleitungen über eine Strecke von einem Kilometer über das Werksgelände bis zur Werksgrenze

transportiert. Ein Teil der Wärme wird zudem von Aurubis intern genutzt.

Eine 2,7 km lange Wärmetransportleitung verbindet die östliche HafenCity mit dem Aurubis Werk auf der Peute. Dort erfolgt die Einspeisung ins enercity-Wärmeversorgungsnetz. Die Leitung ist bereits für eine Kapazität von bis zu 60 MW ausgelegt, dem Gesamtpotenzial der Aurubis-Industriewärme. Eine neue Energiezentrale an der Trasse besichert und gleichmäßig die stark schwankende Industriewärme. Beide Projektpartner haben jeweils über 20 Mio. EUR in das Projekt investiert.

Ausgezeichnet

... finden auch andere die Idee:



LEUCHTTÜRME
ENERGIEEFFIZIENTE
ABWÄRMENUTZUNG



GERMAN
RENEWABLES
2018 AWARD



ENERGY
EFFICIENCY
AWARD
by dena

Gefördert

... und in allen Projektphasen unterstützt durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Was dahinter steckt

Das Klimabündnis von Aurubis und enercity ist in Sachen Umfang und Komplexität einzigartig und zeigt das Potenzial für die Wärmewende. Berechnungen der Deutschen Energieagentur (dena) zeigen: Deutschlandweit könnten Unternehmen pro Jahr bis zu 37 Mio. t CO₂ und rund 5 Mrd. Euro Energiekosten einsparen, wenn Industrierwärme konsequent genutzt würde.

Lange Leitungen

Rund 3,7 km lang ist die Trassenverbindung von der Wärmequelle bis zur HafenCity Ost.



- ▶ Die Hamburger Köhlbrandbrücke erstreckt sich fast über die gleiche Länge.

Wärme geben

8.000 Vier-Personen-Haushalte können mit der Wärmemenge von 160 Mio. kWh rund ein Jahr versorgt werden.



- ▶ Das insgesamt vorhandene Potenzial reicht für 25.000 Haushalte.

Klima schützen

20.000 t CO₂ spart das Industrierwärme-Projekt. Dies entspricht in etwa den Emissionen von 10.000 Mittelklasse-PKW, die im Jahr 12.000 km fahren.



- ▶ Bei voller Nutzung des Potenzials ließe sich der CO₂-Ausstoß sogar um etwa 140.000 t CO₂ reduzieren.

Wasser sparen

12 Mio. m³ Kühl- und Elbwasser pro Jahr spart die Umstellung der Säurekühlung.



- ▶ Dies entspricht dem Inhalt von rund 4.800 olympischen Schwimmbecken.

Aurubis

Die Aurubis AG ist ein weltweit führender Anbieter von Nichteisenmetallen und der weltweit größte Kupferrecycler. In Hamburg befindet sich der größte Aurubis-Standort und der Sitz der Verwaltung. Hier wurde das Unternehmen 1866 als Norddeutsche Affinerie AG gegründet. Heute ist es eine der modernsten und umweltfreundlichsten Kupferhütten der Welt. Kernkompetenz ist die Verarbeitung und optimale Verwertung von Konzentraten und Recyclingrohstoffen mit komplexen Qualitäten. Zu den Kunden zählen u. a. Unternehmen der Halbzeugindustrie, der Elektro-, Elektronik- und der Chemieindustrie, sowie Zulieferer für die Branchen Erneuerbare Energien, Bau- und Automobilindustrie.

Aurubis auf einen Blick

Mitarbeiter: weltweit rd. 6.500 Mitarbeiter
Produktion: u.a. > 1 Mio. t Kupferkathoden/Jahr
Standorte: 33 Länder auf drei Kontinenten
Operatives Ergebnis: 298 Mio. Euro (2017)
Umweltschutzinvestitionen bei der Kupfererzeugung: > 560 Mio. Euro (seit 2000)

enercity

enercity gehört zu den zehn größten Energiedienstleistern Deutschlands. Unsere Wachstumsstrategie setzt auf ein Zusammenspiel von effizienten Kraftwerken, dezentralen Energieversorgungskonzepten und erneuerbarer Energieerzeugung. Mit der Strategie „enercity 4.0“ sind neue Geschäftsfelder wie E-Mobilität, Smart Infrastructure und digitale Services hinzugekommen. Energiedienstleistungen entwickeln wir mit unseren Contracting-Beteiligungen gezielt als Wachstumsfelder. Außerdem bietet enercity attraktive Strom- und Gasprodukte für Geschäftskunden bundesweit an. Die dezentralen, umweltfreundlichen Energieanlagen der Contracting-Unternehmen sind bundesweit und im Baltikum zu finden.

enercity auf einen Blick

Mitarbeiter: rund 3.000 Mitarbeiter (Gesamtkonzern)
Umsatz: 2,10 Mrd. Euro (2017)
Operatives Ergebnis: 76,3 Mio. Euro (2017)
Unternehmensbeteiligungen: rund 30 Beteiligungen an anderen Unternehmen aus den Bereichen Energieversorgung, Energiedienstleistungen und Ausbau erneuerbarer Energien