

Östliche HafenCity in Hamburg wird CO<sub>2</sub>-frei mit industrieller Abwärme versorgt

## Alfa Laval als Technikpartner für Leuchtturmprojekt energieeffizienter Abwärmenutzung

**Es ist ein Energieeffizienz-Vorhaben, das 20.000 Tonnen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) im Jahr einsparen soll und einen Vorgeschmack auf die innovative Energieversorgung von morgen gibt. Statt die Wärme für die Fernwärmeversorgung im Osten des neuen Hamburger Stadtteils HafenCity wie gewohnt über ein Kraftwerk zu generieren, wird industrielle Abwärme aus dem Hamburger Werk der Aurubis AG genutzt werden. Möglich gemacht wird dies über acht hochmoderne Plattenwärmetauscher von Alfa Laval ([www.alfalaval.de](http://www.alfalaval.de)), die aufgrund der schwierigen Einsatzbedingungen in Hastelloy-Sonderwerkstoffen ausgeführt sind.**

Hamburgs jüngster Stadtteil, die HafenCity, hat zuletzt weltweit durch ihr weithin sichtbares Wahrzeichen, die Elbphilharmonie, für Schlagzeilen gesorgt. Nicht sichtbar – aber dennoch mit Leuchtturmfunktion – wird ein anderes Vorhaben für den neu entstehenden östlichen Teil der HafenCity sein. Ab Mitte 2018 soll der Wärmebezug für das Fernwärmenetz in diesem Teil der HafenCity aus der Abwärme eines Kupferwerks erfolgen. Das „Wärmerecycling“ erfolgt dort in der sogenannten Kontaktanlage. Es wird Abwärme ausgekoppelt, die im Prozess bei der Umwandlung von gasförmigen Schwefeldioxid in flüssige Schwefelsäure anfällt.

Statt extra Wärme für das Fernwärmenetz zu erzeugen, etwa über ein Gaskraftwerk, wird Abwärme aus der Industrie genutzt. Ein zukunftsweisendes Projekt, für das sich auf Seiten der Industrie die Aurubis AG und auf Seiten des Energieversorgers die enercity Contracting Nord GmbH verantwortlich zeigen. Die beiden Partner investieren zusammen rund 33 Millionen Euro in das Klimaprojekt, bei dem ein Teil der wiedergewonnenen Wärme zudem direkt vor Ort im Werk von Aurubis wiederverwendet wird. Das Vorhaben zählt bei der Deutschen Energie-Agentur (dena) zu den zehn deutschlandweiten Fallbeispielen „Leuchttürme energieeffiziente Abwärmenutzung“. Zu recht, denn unter dem Strich wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß Hamburgs um rund 20.000 Tonnen CO<sub>2</sub> gesenkt. Ein beachtliches Volumen, das ein Ausrufezeichen in Energieeffizienz, Klima- und Umweltschutz setzt.

„Erstmals wird ein gesamter Hamburger Stadtteil mit industrieller Fernwärme versorgt werden. In seiner Größenordnung ist das Projekt herausragend und auch technisch komplex. Hierfür brauchen wir Partner und Lieferanten, die höchsten Ansprüchen genügen“, erläutert Christian Hein, Director Corporate Energy & Climate Affairs, Aurubis AG

**Zukunftsweisende Technologie von Alfa Laval schon die Umwelt und Ressourcen**



Technologische Herausforderungen stellen sich insbesondere bei der Wärmerückgewinnung auf dem Gelände des Aurubis-Werkes. Denn der neue Zwischenabsorber mit Wärmerückgewinnung bekommt es nicht nur mit hohem Druck, sondern auch mit aggressiven Medien zu tun, da die Abwärme bei der Umwandlung von Schwefeldioxid in flüssige Schwefelsäure entsteht.

Im Herz der Wärmerückgewinnungsanlage kommen daher hochmoderne [Plattenwärmetauscher](#) vom internationalen Technologieführer Alfa Laval zum Einsatz. Insgesamt acht Einheiten liefert das Unternehmen, das sich bei den Produkten und Lösungen vor allem auf die Bereiche Wärmeübertragung, mechanische Separation und Fluid Handling spezialisiert hat. Eine Fokussierung, deren Vorteile sich vor Ort in Hamburg ganz konkret zeigen werden. Die Plattenwärmetauscher verfügen nicht nur über enorme Kapazitäten, sondern sind bedingt durch die korrosiven Fluide und Anwendungen im Kupferwerk von Aurubis zum Großteil in exotischen Hastelloy-Sonderwerkstoffen ausgeführt, die nahezu perfekt dem schwierigen Anforderungsprofil entsprechen.

Die innovative Lösung ist zunächst aufwendiger als „normale“ Wärmetauscher, zahlt sich aber bereits nach kurzen Zeiträumen aus. Denn hierdurch wird bei schwierigen Ansprüchen eine lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand sichergestellt, wodurch die Kosten bei der Abwärmegewinnung mittel- und langfristig signifikant gesenkt werden können.

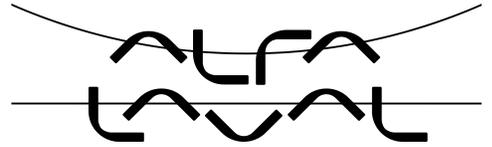
## Über Alfa Laval

Alfa Laval ([www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)) ist ein weltweit führender Anbieter von Produkten und kundenspezifischen Verfahrenslösungen, die auf den Schlüsseltechnologien des Unternehmens in den Bereichen Wärmeübertragung, mechanische Separation oder Fluid Handling basieren.

Die Geräte, Systeme und Dienstleistungen des Unternehmens sind speziell entwickelt, um den Kunden bei der Optimierung der Prozesse zu unterstützen. Die Lösungen helfen ihnen beim Erhitzen, Kühlen, Separieren und Transportieren von Produkten in Branchen, in denen Lebensmittel und Getränke, Chemie und Petrochemie, Pharmaartikel, Stärke, Zucker und Ethanol produziert werden.

Die Produkte von Alfa Laval werden auch in Kraftwerken, auf Schiffen, in der Maschinenbau-Industrie, im Bergbau, in der Abwasserbehandlung sowie für Klima- und Kälteanwendungen eingesetzt. Alfa Laval arbeitet weltweit in gut 100 Ländern eng mit den Kunden zusammen, um ihnen dabei zu helfen, im globalen Wettbewerb vorne zu bleiben.

Alfa Laval ist an der Nasdaq OMX gelistet und erwirtschaftete im Jahr 2016 einen Jahresumsatz von rund 35,6 Mrd. SEK (ca. 3,77 Milliarden Euro). Das Unternehmen beschäftigt rund 17.000 Mitarbeiter.



[www.alfalaval.de](http://www.alfalaval.de)

**Für weitere Informationen wenden Sie sich an:**

**Rolf Lindenberg**

Regional Communication Manager, Alfa Laval Mid Europe

Telefon: +49 40 40 7274 2466,

E-Mail: [rolf.lindenberg@alfalaval.com](mailto:rolf.lindenberg@alfalaval.com)