

Unabhängigkeit und Liefersicherheit durch neue Kohlendioxid-Produktion im Industriepark Höchst

In den vergangenen neun Monaten entstand auf 1.300 Quadratmetern im Industriepark der Infraserb GmbH & Co. Höchst KG (Frankfurt) eine Anlage zur Kohlendioxid-Produktion.

basi gründete zusammen mit den deutschen Gase-Herstellern Westfalen AG, Rießner-Gase GmbH und Sauerstoffwerk Friedrich Gutfreund GmbH eine Gesellschaft mit dem gemeinsamen Ziel, die Kunden noch unabhängiger und sicherer beliefern zu können.

Als Rohstoff für die insgesamt 5 Millionen € teure Anlage dient „rohes“ Kohlendioxid, dass bei der Produktion von Vinylacetat (ein Vorprodukt für Lacke, Harze und Klebstoffe) in einer benachbarten Produktionsanlage der Celanese Chemicals Europe GmbH anfällt. Eine 200 Meter lange Pipeline transportiert das Rohgas zur Kohlendioxid-Produktionsanlage. Dort wird es gereinigt, verflüssigt und bei minus 25 °C in einen von drei Hochtanks gepumpt. Jeder Tank kann 100 Tonnen flüssiges CO₂ aufnehmen. An einer Tankwagen-Verladestation kann ein autorisierter Fahrer das flüssige Kohlendioxid selbstständig abtanken, um es zu anderen Werken, Lagern oder direkt zu Kunden zu transportieren. Jede Stunde kann die Produktionsanlage bis zu 3,4 Tonnen Kohlendioxid ausgeben, was einer Jahresleistung von etwa 28.000 Tonnen entspricht.

Der Vorteil für die Umwelt ist beachtlich: Ungenutztes CO₂ wird eingefangen, aufbereitet und wieder nutzbar gemacht. Auch bei Celanese freut man sich auf diese Kooperation: "Unsere Vinylacetat-Produktionsanlage im Industriepark Höchst gehört zu den größten ihrer Art. Durch die Anbindung an die neue Kohlendioxid-Anlage können wir die CO₂-Luftemissionen der Vinylacetat-Produktion weitgehend reduzieren und ermöglichen zudem eine wertschöpfende Wiederverwendung."

Kohlendioxid wird in vielen Bereichen des täglichen Lebens eingesetzt: in der Wasseraufbereitung, beim Schweißen, in der Lebensmittelherstellung, als Zusatz in Getränken sowie in Medizin und Arzneimittelherstellung. Gerade in Medizin- und Lebensmittelanwendungen werden hohe Reinheiten und Qualitätsstandards benötigt. Dafür misst eine ausgefeilte Analytik kontinuierlich die Qualität des Kohlendioxid und garantiert so Reinheiten bis zu 99,999 Volumenprozent und die Abwesenheit von Schadstoffen.

"Als mittelständischer Gasehersteller setzen wir mit unserer ersten eigenen CO₂-Produktion ein deutliches Zeichen. Bislang mussten wir Kohlendioxid von unabhängigen Produzenten beziehen, die auch schon mal unangekündigt ihre Produktion abschalten. Mit dieser Produktion machen wir uns ein Stück unabhängiger von Lieferanten und verbessern die Liefersicherheit für unsere Kunden." I.N.



CO₂ Betriebs-GmbH & Co. KG, Produktionshalle und Tankwagen-Verladestation