

Die National Starch Chemical GmbH & Co. KG

Wärmerückgewinnung

Das Unternehmen National Starch & Chemical produziert in Hamburg seit 1987 Stärkeprodukte für Lebensmittel aus natürlichen Rohstoffen. Rohstoff für den Herstellungsprozess ist hauptsächlich Mais, der zum Aufschließen der Stärke erst in Wasser aufquellen muss.



Im nachfolgenden Prozess wird das Mais-Quellwasser eingedampft und das Produkt getrocknet. Das Mais-Quellwasser wurde bisher vollständig als Wasserdampf freigesetzt. Mit der Errichtung der Wärmerückgewinnung in der Eindampfanlage des Mais-Quellwassers werden nun jährlich 36.600 Tonnen Dampf kondensiert, einschließlich der darin befindlichen Geruchstoffe. Die durch die Dampfkondensation zurückgewonnene Energie wird für die Beheizung der Quellwassereindampfanlage genutzt. Sie reduziert dort die Entnahmemenge von Energie aus dem Fernwärmenetz um 5,4 Millionen Kilowattstunden, entsprechend 2.430 Tonnen Kohlendioxid (CO₂) pro Jahr. Dies entspricht etwa dem Verbrauch von 160 Haushalten. Die Umsetzung dieser beispielhaften Ressourcenschutzmaßnahme wurde durch das Programm Unternehmen für Ressourcenschutz gefördert.

	Alte Anlage	Neue Anlage
Wärmerückgewinnung aus Trocknerabluft	nein	ja
Kondensierter Dampf pro Jahr	keiner	36.300 t
Kondensation von Geruchsstoffen	nein	ja
Eingesparte Fernwärme pro Jahr	5.400.000 kWh	
CO ₂ -Vermeidung pro Jahr	2.430 t	