

Die National Starch Chemical GmbH & Co. KG

Druckluftoptimierung

Im Herstellungsprozess von Maisstärke-Produkten setzt die Firma National Starch & Chemical an vielen Stellen Druckluft ein. Ein detaillierter Effizienz-Check an der weitverzweigten Druckluftanlage durch die Spezialfirma GASEX® - Die Druckluftoptimierer - deckte große Einsparpotentiale auf.

Es wurden danach mehrere Maßnahmen realisiert: Sofort und ganz ohne Kosten ließ sich die Steuerung zweier Kompressoren umschalten. Jetzt läuft die Grundlast auf der größeren Anlage und der kleinere Kompressor wird nur noch zu Spitzenzeiten zugeschaltet. Weitere Einsparungen ergaben sich aus der Senkung der Leckageverluste der verzweigten Druckluftanlage von 36% auf 14%. In Zukunft wird ein Ringschluss des Druckluftsystems den Druckverlust noch weiter minimieren und dabei die Leistungsfähigkeit der Anlage steigern.



Big-bag Abfüllung der Stärke mit Druckluft

Allein durch die optimierte Schaltung und durch die Verringerung der Leckagen spart die National Starch & Chemical jährlich €19.500 und das mit einem vertretbaren Investitionsaufwand. Auch die Umwelt wird durch die jährliche Einsparung von 370 Megawatt-Stunden Strom entlastet, entsprechend einer Kohlendioxid-Emission (CO₂) von 220 Tonnen.

Der Effizienz-Check an der Druckluftanlage wurde mit Hamburger Fördermitteln unterstützt.

	Alte Anlage	Neue Anlage
Umschaltung der Kompressoren (Last/Stand-By)	kleiner Verdichter für Last	großer Verdichter für Last
Leckageanteil im Druckluftsystem	36 %	14 %
Eingesparte Kilowattstunden pro Jahr	370.000 kWh	
Eingesparte Kosten pro Jahr	19.500 €	
CO ₂ -Vermeidung pro Jahr	220 t	