

Hansen´s Backstube

Wärmerückgewinnung

Die Bäckerei Hansen benötigt etwa 900 Liter Warmwasser von 65° Celsius am Tag, um damit den Teig zuzubereiten, den Abwasch durchzuführen und die Räume zu reinigen. Bisher wurde das Warmwasser ausschließlich von einem gasbeheizten Warmwasserspeicher mit 150 Litern Inhalt bereitgestellt.



Nach der energetischen Sanierung wird für die Warmwasserbereitung ressourcenschonend die Abwärme aus den Kälteanlagen genutzt. Hierzu wurde ein Wärmetauscher in dem heißen Kältemittelstrom hinter den Verdichtern installiert. Dieser Wärmetauscher ist Teil eines zusätzlich installierten, deutlich größeren Warmwasserspeichers mit 450 Litern Inhalt, in dem das von den Kälteanlagen aufgewärmte Wasser gespeichert werden kann.

Diese Modernisierung wurde von dem Fachingenieurbüro Welter geplant und nach dem Umbau auf die tatsächliche Einsparungen hin überprüft. Resultat ist, dass mit dieser Maßnahme etwa 15 Prozent des bisherigen Gasverbrauches eingespart werden können. Besonders erfreulich ist für die Bäckerei Hansen, dass sich die Wärmerückgewinnungsanlage durch die Förderung im Rahmen des Programms Unternehmen für Ressourcenschutz mittelfristig rechnet.

	Alte Anlage	Neue Anlage
Gasverbrauch pro Jahr	36.700 m ³	30.800 m ³
Kilowattstunden pro Jahr	375.540 kWh	315.020 kWh
Eingesparte Gaskosten pro Jahr	1.500 €	
Eingesparte Kilowattstunden pro Jahr	60.520 kWh	
CO ₂ -Vermeidung pro Jahr	12,3 t	