

WÄTAS-REFERENZEN



INNOVATIONEN AUS SACHSEN
Energiekosten sparen, Ressourcen schonen!

WÄRME-RÜCKGEWINNUNG IN EINER BÄCKEREI

AUFGABENSTELLUNG

In einer Bäckerei mit

- » 20 Mitarbeitern,
- » 3 Backöfen (53 kW, 43 kW und 8 kW),
- » 2 Kühlanlagen (4 kW und 5 kW) sowie
- » einer Warmwassererzeugung (22 kW) für Heizung und Brauchwasser

Stand die Aufgabe, die Anlage zur Warmwassererzeugung durch Maßnahmen der Steigerung der Energieeffizienz komplett abzulösen.

PROJEKTBECHREIBUNG / UMSETZUNG

Zur Erreichung des Zieles wurde folgende Verfahrensweise entwickelt::

- » Wärmerückgewinnung aus dem Rauchgas der Backöfen
- » Nutzung der Verdampferwärme der Kühlanlagen
- » Installation einer Luft / Wasserwärmepumpe für den Spitzenbedarf
- » Außerbetriebnahme der Warmwasserheizung

Durch den Einbau der Wätas Gaskühler »Heat Keeper« in die Rauchgasabführung der Backöfen sowie den Einsatz einer Luft-Wasser Wärmepumpe »LWZ«, optimiert an die örtlichen Gegebenheiten, konnten die zuvor im Produktionsprozess entstehenden Energieverluste zur Warmwassererzeugung genutzt werden.

ERGEBNIS / RESULTAT

Konkret konnten durch die Maßnahmen der Effizienzsteigerung jährlich 6.000 l Heizöl (also ca. 3.500 € p. a.) eingespart werden. Damit amortisiert sich die Anlage bei gleich bleibenden Rohstoffpreisen innerhalb von 4 Jahren.

Positiver Nebeneffekt der Modernisierung ist der Platzgewinn im Innenraum der Bäckerei durch den Wegfall der alten Warmwassererzeugung.



Bäckerei Berndt



Wätas Gaskühler "Heat Keeper"



Wätas Wärmepumpe "LWZ"

Wätas

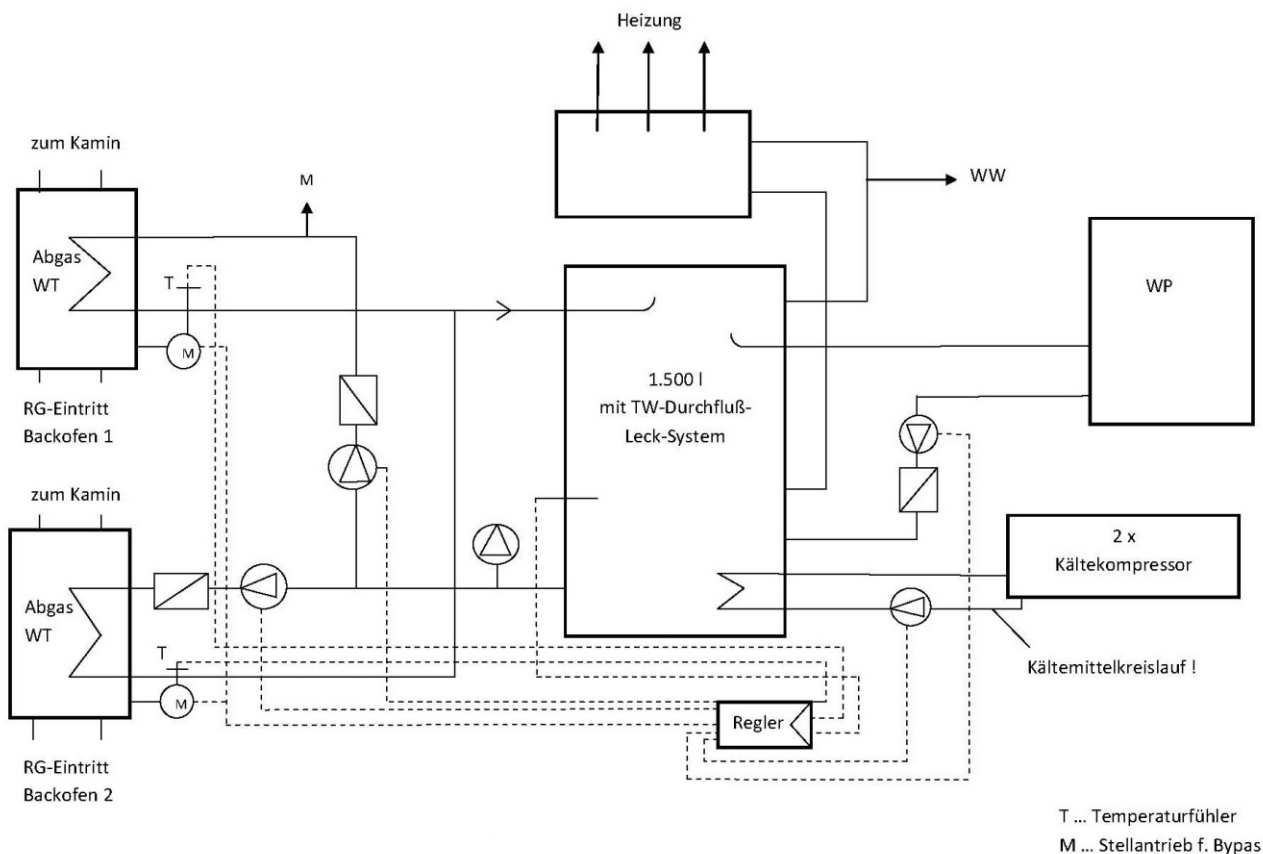
Wärmetauscher Sachsen GmbH
Lindenstraße 5
D-09526 Olbernhau
Telefon: +49 37360 69 49-0
Telefax: +49 37360 69 49-69
E-Mail: vertrieb@waetas.de
Web: www.waetas.de

PARTNER DES PROJEKTES

PPC –Planung Projektentwicklung Consulting
Russenstraße 2
02748 Bernstadt
E-Mail: info@ppc-consult.info
Web: info@ppc-consult.info

ANLAGEN

Nachfolgende Darstellung zeigt das Anlagenschema der Bäckerei nach Umsetzung der Modernisierungsmaßnahmen.



WätaS

Wärmetauscher Sachsen GmbH
Lindenstraße 5
D-09526 Olbernhau
Telefon: +49 37360 69 49-0
Telefax: +49 37360 69 49-69
E-Mail: vertrieb@waetas.de
Web: www.waetas.de

PARTNER DES PROJEKTES

PPC –Planung Projektentwicklung Consulting
Russenstraße 2
02748 Bernstadt
E-Mail: info@ppc-consult.info
Web: info@ppc-consult.info