

## PRÄMIERTES PROJEKT

## OTTO WIRL GMBH

## WIEN

### Neue Dampfkesselanlage mit Speisewassermodule und Brüdenwärmetauscher



#### UNTERNEHMENSPROFIL

Die Otto Wirl GmbH ist eine Wäscherei in Wien, die 1930 von Katharina Wirl gegründet wurde. Der Betrieb hat sich auf Personal-, Miet- und Lohnwäsche sowie Teppichreinigung und den Vertrieb von Reinigungsmitteln spezialisiert.

Pro Woche werden im Schnitt 80 Tonnen Wäsche von knapp 100 MitarbeiterInnen verarbeitet. Die Wäsche wird mit einem Fuhrpark von 12 LKW nach Wien, Niederösterreich und ins Burgenland transportiert.

Dabei wird das Ziel zufriedene Kunden und MitarbeiterInnen zu haben sowie die Umwelt so wenig wie möglich zu belasten immer im Auge behalten. Der Fokus liegt auf Qualität, Regionalität und Umweltbewusstsein.

#### STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Neben den Zertifizierungen nach ISO 9001 und dem Gütezeichen für fachgemäßes Waschen konnte die Otto Wirl GmbH in den letzten Jahren einige wichtige Zertifikate im Bereich Umweltschutz und Energieeinsparung erlangen: ISO 50001, ISO 14001, "Gesicherte Nachhaltigkeit" sowie das EMAS-Umweltzertifikat. 2016 wurde die Otto Wirl GmbH außerdem als „Leitbetrieb Österreich“ ausgezeichnet.



## HEIßWASSER- UND DAMPFSYSTEME

### Vor Einführung der Maßnahme

#### Energieverlust in der Dampfkesselanlage

Haupt- und Ersatzdampfkessel (jeder 5.000kg/h) wurden mit Heizöl und ohne Abgaswärmetauscher betrieben. Die Rohrleitungen des Kesselhauses waren zu einem großen Teil nicht isoliert und Absalzzraten sowie Speisewasseraufbereitung waren nicht optimal ausgelegt. Die Auslegung der Dampfkessel entsprach nicht den Bedürfnissen des Wäschereibetriebes.

Das Ziel war primär die Reduktion der Betriebskosten durch die Verbesserung des Gesamtwirkungsgrades der Dampfkesselanlage.

### Beschreibung der Maßnahme

#### Neuer Dampfkessel

Ein neuer Dampfkessel mit einer Leistung von 5.300kg/h wurde ins bestehende Dampfsystem eingebunden und nach einer exakten Bedarfsdatenermittlung optimal auf den Bedarf der Wäscherei Wirl ausgelegt.

Zur Verbesserung des Kesselwirkungsgrades wurde zur Aufheizung des Speisewassers ein Abgaswärmetauscher integriert. Dieser reduziert die Abgastemperatur bei Volllast auf 122°C. Ebenso wurde ein Brüdenwärmetauscher zur Aufheizung des Zusatzwassers durch den Brüden Dampf montiert.

Um die Absalzverluste zu reduzieren wurde die Dampfkesselanlage auf salzarme Fahrweise ausgelegt. Durch die dafür installierte Wasseraufbereitungsanlage, bestehend aus einer Enthärtungs- und einer nachgeschalteten Osmoseanlage, wird eine hohe Eindickungszahl erreicht.

Als Brenner wurde ein moderner Erdgasbrenner eingesetzt.

Die Rohrleitungen wurden isoliert, worauf sich die Abstrahlverluste verringerten. Die Betriebssicherheit konnte gesteigert und die Lärmemissionen gesenkt werden.

### ERGEBNISSE

Energieeinsparung:	1.185.700 kWh/a
Kosteneinsparung:	n.a. EUR/a
Einmalige Investition:	n.a. EUR
Jahr der Realisierung:	2015



### KONTAKT

#### Otto Wirl GmbH

Mathias Wirl  
 Percostraße 10  
 1220 Wien  
 Tel.: +43 1 25826350  
 E-Mail: wirl@wirl.at  
 www.wirl.at

### BERATUNG

#### Edtmayer Systemtechnik GmbH

Gerald Holndonner  
 Talpagasse 6  
 1230 Wien  
 Tel.: +43 66480682205  
 E-Mail: gerald.holndonner@edtmayer.at  
 www.edtmayer.at