

## PRÄMIERTES PROJEKT

# ETIKETTEN CARINI GMBH

## LUSTENAU

### Energieeffizienz lässt uns nicht kalt—cleveres Kältekonzept



#### UNTERNEHMENSPROFIL

Die Etiketten Carini GmbH ist spezialisiert auf den Druck von Etiketten auf Rolle. Die Kunden sind Produzenten von Konsumgütern der unterschiedlichsten Branchen.

Alle für die Sicherung der hohen Druckqualität wichtigen Vorarbeiten im Bereich der Druckvorstufe – von Satz, Scan, Bildbearbeitung bis hin zum fertigen Klischee – werden von Spezialisten im Haus durchgeführt. Die daraus resultierenden kurzen Wege reduzieren die Durchlaufzeiten auf ein Minimum.

Seit der Firmengründung ist der Qualitätsgedanke stets an oberster Stelle gereiht. Den Umweltgedanken zu leben ist für den Betrieb ein wichtiger Schritt für die Zukunft. Aus der Vision & Mission 2025 des Unternehmens ist zu entnehmen, dass ein Drittel des im Unternehmen benötigten Energieaufwandes im Jahr 2025 durch CARINI selbst bereitgestellt wird. „Wir haben unsere Umwelt nur von unseren Kindern geliehen“ - Dieser in der Strategie verankerte Leitsatz ist die Basis für ihr Handeln.

#### STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Auszug aus der Carini Unternehmenspolitik für kommende Generationen: Carini denkt voraus. Als Familienunternehmen fühlen wir uns der Zukunft unserer Kinder in ganz besonderem Maße verpflichtet. Daher wird bei uns gesellschaftliche und soziale Verantwortung von jedem Einzelnen tagtäglich gelebt. Der Leitgedanke "Vermeiden vor Vermindern vor Verwerten vor Verwerfen" bestimmt unseren Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Als direkte Konsequenz beziehen wir die Auswirkungen neuer Prozesse und Produkte auf die Umwelt stets von vorneherein als wesentlichen Faktor in unsere Überlegungen ein. Die Umwelt zu schützen und gleichzeitig Potenziale entdecken und Kosten einsparen – diese wegweisende Kombination war auch ein entscheidender Grund für die Zertifizierung von Carini gemäß EN ISO 14001.



## KÄLTEERZEUGUNG

### Vor Einführung der Maßnahme

#### Kältemaschine ohne Free Cooling Möglichkeit

Im Altbau der Etiketten Carini GmbH lief die Kälteerzeugung über eine Kältemaschine mit einer Kälteleistung von 238 kW.

Da bei dieser Kältemaschine kein Free Cooling möglich war, musste auch bei niedrigen Außentemperaturen zur Sicherstellung der entsprechenden Maschinenkühlung eine erhebliche Menge an elektrischer Energie aufgewendet werden. Die zur Bereitstellung der entsprechenden Kühlung benötigte Strommenge belief sich auf 280.586 kWh/a.

### Beschreibung der Maßnahme

#### Energieeffiziente Kälteerzeugung mit Free-Cooling

Durch den Tausch der alten Kältemaschine gegen zwei neue Kältemaschinen mit jeweils 118 kW Kälteleistung wird sichergestellt, dass die Anforderung an die Kältebereitstellung durch die annähernd gleiche Leistung jedenfalls gedeckt werden kann.

Die alte Kältemaschine war Baujahr 2000 und hätte nicht ersetzt werden müssen. Hierbei handelt es sich nicht um einen üblichen Anlagentausch, sondern um die Errichtung einer free-cooling Anlage, die die großen Einsparungen erst möglich macht.

Im Vergleich zur alten Anlage die mit dem Kältemittel R407C betrieben wurde, wird nun das Kältemittel R410A eingesetzt, was einen effektiveren Betrieb bei geringerem Energieverbrauch ermöglicht.

Durch die nun mögliche Option des Free Cooling bei niedrigen Außentemperaturen wird z.B. im Winter eine Kühlung bei vergleichsweise sehr geringem Aufwand an elektrischer Energie möglich. Der Aufwand an elektrischer Energie reduziert sich dadurch auf 154.321 kWh/a. Dadurch ergibt sich eine Ersparnis von 126.500 kWh/a.

## ERGEBNISSE

Energieeinsparung:	126.500 kWh/a
Kosteneinsparung:	11.600 EUR/a
Einmalige Investition:	126.500 EUR
Jahr der Realisierung:	2016



## KONTAKT

### Etiketten Carini GmbH

DI Wolfgang Knop  
 Bildgasse 42 Industrie Nord  
 6890 Lustenau  
 Tel.: +43 5577/86969-353  
 E-Mail: wolfgang.knop@carini.at  
 www.carini.at



## BERATUNG

### sattler energie consulting gmbh

Walter Hinterndorfer  
 Krottenseestraße 45  
 4810 Gmunden  
 Tel.: +43 7612 73799  
 E-Mail: w.hinterndorfer@energie-consulting.at  
 www.energie-consulting.at