

# BHKW FÜR WÄRME, KÄLTE UND EIGENES NAHWÄRMENETZ

„Als Teil der Gesellschaft in einer herrlichen, intakten Umwelt, wie dem Allgäu, fühlen wir uns verpflichtet, diese auch zu erhalten. Nachhaltige Maßnahmen zur Schonung der natürlichen Ressourcen können nur funktionieren, wenn Sie auch wirtschaftlich umgesetzt werden.“

Joachim Jork, Geschäftsführer

## FIRMENBESCHREIBUNG

Die Früchte Jork GmbH in Isny im Allgäu ist seit 1953 in nun vierter Generation als Obst- und Gemüsehändler und darüber hinaus seit 2007 auch als Vollsortimentslieferant für Lebensmittel tätig. Das Unternehmen versorgt dabei mit 45 Lkw an sechs Tagen in der Woche über 600 Gastronomie- und Hotellerie-Betriebe im Umkreis von rund 100 km rund um Isny mit frischen Lebensmitteln. Sowohl beim Produktsortiment und Transport als auch am Firmensitz setzt Früchte Jork auf Nachhaltigkeit und hat schon vor einigen Jahren Photovoltaik-Anlagen mit insgesamt circa 280 kWp installieren lassen.

## AUSGANGSSITUATION

Da das Sortiment in weiten Teilen aus kühl- und tiefkühlpflichtigen Produkten besteht und die Einhaltung einer lückenlosen Kühlkette für die Qualität der Produkte maßgeblich ist, entsteht täglich ein immenser Strombedarf zum Betrieb der Kühlanlagen des über 5.000 m<sup>2</sup> großen Logistikzentrums. Die anfallende Abwärme aus der Kälteerzeugung war 2018 der Anlass, die Energieeffizienz in einem KEFF-Check prüfen zu lassen.



Das BHKW wird zur Wärme- und Kälteerzeugung sowie für das Nahwärmenetz genutzt.  
(Foto: Früchte Jork GmbH)



## ENERGIEEFFIZIENZ-MASSNAHMEN

Einbau eines BHKW zur Kälte-, Wärme- und Stromversorgung sowie für Nahwärmenutzung

## HERAUSFORDERUNGEN

Hohen Strombedarf für Kälteerzeugung senken

## UMSETZUNG

- Anschaffung eines BHKW
- Versorgung der Kälteanlagen
- Versorgung der Mitarbeiterwohnungen

## INVESTITION

500.000 EUR

## ERGEBNISSE

**333,7 t/a** CO<sub>2</sub>-EINSPARUNG\*

**≙ 1.991.307 km**  
MITTELKLASSE-PKW\*\*

**418.000 kWh/a**  
ENERGIEEINSPARUNG

## FAKTEN ZUM UNTERNEHMEN

Gründung .....	1953
Mitarbeiter/innen .....	160
Branche .....	Lebensmittel
Unternehmenstyp .....	Großhandel
Umsatz .....	52 Mio. EUR
Energieverbrauch *** .....	2.288.000 kWh/a

\* Merkblatt zu den CO<sub>2</sub>-Faktoren zum Förderprogramm Energieeffizienz in der Wirtschaft, BAFA, 2019

\*\* Berechnet aus der kilometerspezifischen Emission aller Diesel-Pkw-Neuzulassungen 2019 (Umweltbundesamt)

\*\*\* vor Maßnahmenumsetzung



#### KONTAKT IM UNTERNEHMEN

Joachim Jork  
T 077562 9744-0  
joachim.jork@fruechte-jork.de

Früchte Jork GmbH  
Alemannenstr. 3-6  
88316 Isny  
www.fruechte-jork.de

#### BEGLEITET DURCH

KEFF Bodensee-Oberschwaben  
www.keff-bo.de

#### HERAUSGEBERIN

Zentrale Koordinierungsstelle  
c/o Umwelttechnik BW GmbH  
Friedrichstraße 45  
70174 Stuttgart  
www.umwelttechnik-bw.de

#### INFORMATIONEN

Exzellenzbeispiele für Ressourceneffizienz  
aus Baden-Württemberg  
[www.exzellent-bw.de](http://www.exzellent-bw.de)

Berater/innen und Experten/innen für Energie-  
und Materialeffizienz:  
[www.consultare-bw.de](http://www.consultare-bw.de)

Unternehmensplattform von Umwelttechnik- und  
Ressourceneffizienz-Anbietern:  
[www.compare-bw.de](http://www.compare-bw.de)

[www.keff-bw.de](http://www.keff-bw.de)

TRÄGER DER KEFF BODENSEE-OBERSCHWABEN

**energieagentur**  
Ravensburg

KOORDINIERT DURCH GEFÖRDERT DURCH



#### LÖSUNG

- Das Unternehmen entschied sich für den Einbau eines BHKW mit rund 150 kW elektrischer Leistung, das mit einem Absorber zur Kühlung und damit zur Unterstützung der Kälteanlagen ausgestattet ist. Die Abwärme wird außerdem zur Beheizung des Firmengebäudes genutzt.
- Durch den Anschluss an das eigene Nahwärmenetz werden derzeit zusätzlich 18 Mitarbeiterwohnungen und 1.000 m<sup>2</sup> Büro-/Gewerbefläche mit Wärme versorgt.
- Die Niedertemperatur-Restwärme kann zusätzlich in das öffentliche Netz eingespeist werden und weitere Firmengebäude können angeschlossen werden.

#### ERGEBNIS

Mit dem Einsatz des BHKW zur Wärme-, Kälteerzeugung und für das eigene Nahwärmenetz nutzt Früchte Jork diese neue Anlage optimal aus. Im Notfall dient das BHKW außerdem als Notstromversorger. Insgesamt wurden damit weit über 60.000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart und der Strombezug um 600.000 kW/h gesenkt, wobei die Anlage noch weiter optimiert werden soll. Als Projekt für die Zukunft ist geplant, das BHKW auf Bio-Erdgas umzustellen.



Das BHKW wird zur Wärme- und Kälteerzeugung sowie für das Nahwärmenetz genutzt.  
(Foto: Früchte Jork GmbH)