



Energie- und Medienanalyse

Krones Lifecycle Service



Eine Rechnung, die aufgeht



Krones bietet Ihnen die Möglichkeit, die aktuellen Energie- und Medienverbräuche Ihrer Anlagen zu dokumentieren und so mögliche Einsparungspotenziale für Ihren gesamten Betrieb zu ermitteln. Der Umfang dieser Beratung erstreckt sich je nach Bedarf von einer Einzelmaschine bis hin zum gesamten Standort. Dabei nehmen wir aber nicht nur die Krones Anlagen genau unter die Lupe, sondern auch alle Fremdmaschinen und die Gebäudetechnik.

Auf einen Blick

- Erstellen individueller Energiekonzepte (für Energie, Kälte, Druckluft und Wärme)
- Aufdecken von möglichen Einsparpotenzialen
- Nicht nur für Krones Anlagen, sondern auch für Fremdmaschinen und Gebäudetechnik



Energie sparen – heute wichtiger denn je!



Nachhaltigkeit rückt bei Öffentlichkeit und Konsumenten immer stärker ins Bewusstsein. Dadurch gewinnen auch Themen rund um Ressourcenverbrauch und Energieeffizienz zunehmend an Bedeutung – seien es CO₂-Ausstoß, Primärenergieverbrauch oder auch der Carbon Footprint von einzelnen Produkten sowie ganzen Unternehmen.

Krones unterstützt Sie dabei: Mit Energie- und Medienanalysen, individuellen Energiekonzepten sowie beim Umsetzen entsprechender Maßnahmen. Das zahlt sich für Sie gleich mehrfach aus:

- Dank direkter Energieeinsparungen und diverser verfügbarer Fördermittel erweist sich eine Energieberatung in der Regel als kostenneutral.
- Besonders energieintensive Unternehmen werden teilweise von der **EEG-Umlage*** befreit und können künftig auch von der **Strom- und Energiesteuer** entlastet werden – durch eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001*.
- Energieeinsparungen wirken sich unmittelbar und positiv auf den Nettogewinn aus.

* Regional abhängig



Unsere Leistungen



- Erster Workshop vor Ort, um den konkreten Analysebedarf zu ermitteln
- Durchführen einer Ist-Aufnahme, um Energie- und Medienverbräuche der Maschinen zu messen (auch Fremdmaschinen)
- Ausführliche Datenanalyse und Darstellen von Einsparpotenzialen
- Erstellen eines individuellen Energie-, Kälte-, Druckluft- und Wärmekonzepts
- Unterstützung beim Umsetzen der Konzepte



Profitieren Sie von unserem Expertenwissen



Krones verfügt über eigene BAFA-akkreditierte* Energieberater und Energiemanagement-Beauftragte, die nach DIN ISO 50001 zertifiziert sind.

Dank unserer kompetenten Beratungsdienstleistung

- decken Sie unerkannte Leckagen auf.
- profitieren Sie von staatlichen Förderprogrammen.
- erhalten Sie ein individualisiertes Energiekonzept.

Dank der empfohlenen Energiekonzepte

- sparen Sie bares Geld.
- reduzieren Sie Ihre CO₂-Emissionen.

* BAFA = Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



Heizkonzept EquiTherm Freeze

Einsatz von Verdunstungskühlung

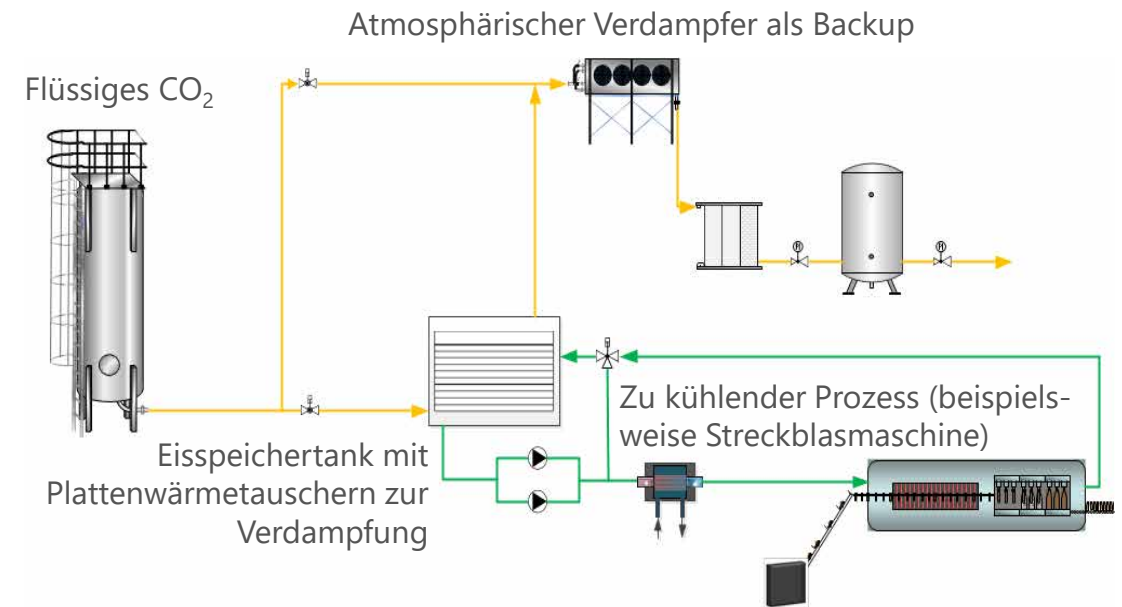


Bei der Herstellung von CSD-Produkten oder Bier wird in verschiedenen Prozessen CO₂ eingesetzt.

CO₂ wird im Füller, beim Dosenverschließer (Kopfraumpülung), am Mixer (Produkt und Tank) und an vielen weiteren Stellen benötigt.

Das CO₂ wird in flüssiger Form angeliefert und zur Abkühlung des Kühlwassers verwendet, wobei es verdampft.

Die Krones EquiTherm Freeze Lösung schafft eine Möglichkeit, die bei der Verdampfung frei werdende Kühlleistung zu speichern und für verschiedene Prozesse, bei denen eine Kühlung erforderlich ist (Mixer, Blasmaschine etc.), zur Verfügung zu stellen.



Heizkonzept EquiTherm Freeze

Anwendungsbeispiel



Ausgangslage

Kunde: CSD-Anlage

Umfang: Drei Krones CSD-Linien

Aufgabe: Energiereduktion in der Kälteanlage

CO₂-Bedarf: 180 Tonnen pro Woche

Kühlbedarf: 31.315 kWh pro Woche

Durch EquiTherm eingesparte Kühlung: 48 %*

Investment: 100.000 €
(einmalige Investition)

Einsparung: 59.000 € pro Jahr*
(jährliche Einsparungen)

**Medieneinsparungen
elektrische Energie:**
658.000 kWh pro Jahr*

ROI = 1,7 Jahre*

* Kundenindividuelle Berechnung

Heizkonzept EquiTherm Coldfill

Anwendungsbeispiel



Ausgangslage

Kunde: CSD-Anlage

Umfang: Eine Krones CSD-Linie (2-Liter-PET-Behälter)

Aufgabe: Primärenergie bei Dampf/Hitze sparen

Wärmebedarf: 1,5 MW Dampf

Kühlbedarf: 1,6 MW kaltes Wasser

Durch Wärmepumpe eingesparter Dampf: 67 Prozent*

Einsparung von Kaltwasser durch Wärmepumpe: 47 Prozent*

Investment: 500.000 €
(einmalige Investition)

Einsparung: 310.000 € pro Jahr*
(jährliche Einsparungen)

Medieneinsparungen: Gas (CNG)
Einsparungen: 924.000 m³ pro Jahr*
Wassereinsparungen: 21.000 m³ pro Jahr*

ROI = 1,6 Jahre*

* Kundenindividuelle Berechnung

Wärmerückgewinnung aus Luftkompressoren

Anwendungsbeispiel



Ausgangslage

Kunde: CSD-Anlage

Umfang: Vier Hochdruck-Kompressoren

Aufgabe: Wärmerückgewinnung für verschiedene Prozesse/Wärmespeicher

Wärmeabgabe von Kompressoren: 400 kW*

Dampfdeuzierung: 75 Prozent*

Erhöhte Dampfkessel-Effizienz

Gedekte Raumheizung: 65 Prozent der Anlage*



90 Prozent

... der für die Luftkomprimierung verwendeten elektrischen Energie geht aufgrund thermodynamischer Gesetze verloren.

Durch die Einbeziehung von Hochdruckluft

... lässt sich die Gesamtmenge der verfügbaren Wärme erhöhen (25 – 40 bar).

* Kundenindividuelle Berechnung

65 Prozent

... der elektrischen Energieverluste lassen sich durch ein Wasserkühlungssystem mit einer Temperatur von 75 – 90 °C zurückgewinnen.

Die gewonnene Wärme

... lässt sich für Niedrigtemperaturprozesse nutzen, z. B. für die Zuckerauflösung oder Raumheizung.

Ihre Vorteile

- Nachhaltig und effizient produzieren
- Individuelles Konzept basierend auf Ihren Anforderungen
- Steuerliche Entlastungen durch Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001
- Wettbewerbsvorteil durch Modernisierung
- Steigern des Nettogewinns durch Einsparungen

Alles aus einer Hand

Auf Ihrem Weg zu einer nachhaltigeren Produktion unterstützt Krones Sie mit: Energie- und Medienanalysen, individuellen Energiekonzepten sowie beim Umsetzen entsprechender Maßnahmen.



**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

