

Kraft-Wärme-Kopplung in Aktion

Verschaffen Sie sich die Kontrolle
über Ihre Energieversorgung

Produktreihe
September 2017



Die Power der Kraft-Wärme-Kopplung



Mehr Stabilität

ENER-G Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) hilft Ihnen dabei, die Kontrolle über Ihre Energie zu erlangen, das Risiko von Geschäftsunterbrechungen zu senken und die Kontinuität Ihrer Prozesse zu gewährleisten



Mehr Leistung

ENER-G Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) unterstützt Sie dabei, die Betriebseffizienz zu verbessern und die Kosten zu senken



Mehr Wachstum

ENER-G Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) hilft Ihnen dabei, Wertsteigerungen für Ihr Unternehmen zu erzielen

Die Energie in Ihren Händen

Was wäre, wenn Sie Ihre eigene Energie erzeugen könnten, die generierte Wärme speichern und zur Reduzierung Ihrer Energiekosten verwenden könnten – und Ihrer CO₂-Emissionen?

500.000 £
(560.000 €)

Das Liverpool Museum tut genau das – es konnte eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 884 Tonnen pro Jahr und Einsparungen in Höhe von 500.000 £ (560.000 €) an den Energiekosten erzielen.

390 t

Der Newcastle United Football Club tut genau das – er konnte eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 390 Tonnen pro Jahr ohne Kapitalaufwand erzielen.

92 %

Das Royal Stoke University Hospital tut genau das – es konnte eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 2.792 Tonnen jährlich mit einer zu 92 % garantierten Betriebsverfügbarkeit erzielen.

Wie macht es das?
Mit der ENER-G
Kraft-Wärme-Kopplung
(KWK) von Centrica.

Was ist ENER-G KWK?

ENER-G KWK ist eine nachhaltige, effiziente, kostengünstige, kohlenstoffarme und vor allem robuste Energiequelle. Sie wandelt einen einzigen Brennstoff in Strom und Wärme gleichzeitig um, direkt an Ihrem eigenen Standort. Sie ist ideal für Unternehmen geeignet, die Energiekosten und CO₂-Emissionen reduzieren möchten – unabhängig davon, ob Sie ein kleines bis mittelständisches Unternehmen besitzen oder ein großer industrieller Anwender sind. Und es ist eine bewährte Technologie, die weltweit als gangbare Alternative zur herkömmlichen zentralisierten Energieerzeugung anerkannt ist.

1

Sichern Sie Ihre Energieversorgung

2

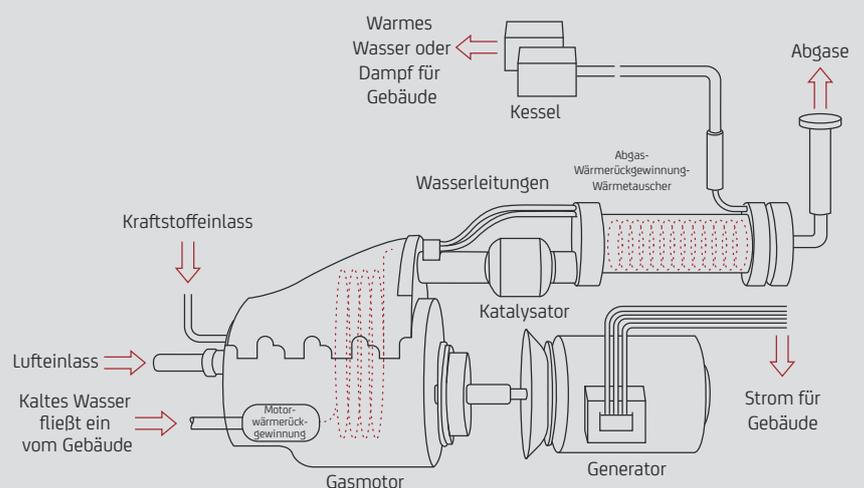
Reduzieren Sie Ihre Betriebskosten

3

Senken Sie Ihre CO₂-Emissionen

So funktioniert ENER-G KWK

ENER-G KWK ist ein Motor, der in der Regel durch günstiges und überall verfügbares Erdgas betrieben wird und mit einem Generator zur Stromerzeugung gekoppelt ist. KWK maximiert den Kraftstoff und wandelt ihn mit einem Wirkungsgrad von ca. 33 % in Elektrizität und 52 % in Wärme um. Wärme wird aus der Abluft sowie dem Mantel-, Wasser- und Öl-Kühlkreislauf gewonnen und kann zum Beheizen Ihrer Anlagen verwendet werden.



Ist KWK das Richtige für Sie?

KWK wurde erfolgreich in vielen Bereichen eingesetzt, darunter:

- Fertigungs- und Produktionsanlagen
- Freizeitzentren und Hotels
- Supermärkte, Lagerhäuser und Verteilzentren
- Krankenhäuser, Universitäten und Schulen
- Gewerbliche Immobilien

Die Entscheidung, ob ENER-G KWK das Richtige für Sie ist, ist sehr einfach. Wenn Sie eine der folgenden Fragen mit „Ja“ beantworten können, lohnt es sich, ENER-G KWK für Ihr Unternehmen in Erwägung zu ziehen.

- 1 Nutzen Sie Wärme und Strom?**
- 2 Steigen die Kosten für Ihre Energieversorgung?**
- 3 Möchten Sie Ihre CO₂-Emissionen reduzieren?**
- 4 Sind Sie auf der Suche nach einer stabilen lokalen Energieressource?**

Der Weg zu Energieeffizienz

Wir beginnen den Weg zur ENER-G KWK mit einer Standortbewertung, um die Machbarkeit zu ermitteln und Ihnen bei der Entscheidung zu helfen, ob sie wirklich das Richtige für Sie ist. Es gibt insgesamt drei Phasen:



Datenerfassung

Wir erfassen Daten über den Energieverbrauch an Ihrem Standort, zusammen mit den örtlichen Bedingungen wie Energieverteilung und Kesselwirkungsgrad.



Anfängliche Machbarkeitsstudie

Wir führen eine einfache Machbarkeitsbewertung durch, für die wir die Daten zum Energieverbrauch von Ihrem Standort verwenden. Anhand dieser Analyse berechnen wir die Größe der benötigten ENER-G KWK und die Höhe der möglichen Energieeinsparungen.



Vor-Ort-Überprüfung

Wir führen eine Prüfung vor Ort durch, um die besten Installationsoptionen zu bestimmen. Anschließend besprechen wir mit Ihnen die verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten, die von einer Option ohne Kapitalaufwand bis zu einer schlüsselfertigen Komplettlösung reichen.



ENER-G KWK in Aktion

Liverpool Museum präsentiert Modell-Energieeinsparungen und Emissionssenkungen

Topmodernes Gebäude

Das 72 Million Pfund (80 Mio. €) teure Museum von Liverpool musste CO₂-Emissionen und Kosten durch eine bessere Energieverwaltung und -optimierung reduzieren. Dazu sollte ein ENER-G KWK-System am Standort in Mann Island installiert werden, der Teil des Molenkopfs im Zentrum der Weltkulturerbestätte im ikonischen Hafen von Liverpool ist.

Topmoderne Lösung

Wir entwickelten und fertigten zwei 385-kWe-Biodiesel-KWK-Einheiten, zwei 768-kWe-Erdgas-KWK-Systeme und installierten zwei 850-kWe-Kessel, eine 1.000-kWe-Absorptionskältemaschine und eine 998-kWe-Kompressionskältemaschine – eine komplexe Kombination, die aber in der Lage ist, den gesamte Energiebedarf des Museums zu bedienen.

Die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung erzeugt Elektrizität und gewinnt anschließend den Großteil der Wärme zurück, die für die Versorgung des Museums mit Wärme und Warmwasser im Winter und die Klimaanlage und gekühltes Wasser im Sommer erzeugt wird.





ENER-G KWK in Aktion

Newcastle United CO₂-Bilanz der ersten Liga

Bessere Leistung

Der Club konnte bereits mehr CO₂ kompensieren, als er durch Kesseloptimierung, Brennersteuerung, Beleuchtungsverbesserung, intelligente Gebäude und Energieüberwachung erzeugte. Um die CO₂-Einsparung aber auf die nächste Ebene zu bringen, brauchte er eine dauerhafte, kostengünstige Lösung vor Ort.

Aufgrund der räumlichen Einschränkungen des Stadions lieferten wir die neue KWK-Anlage in Teilen und bauten sie an Ort und Stelle wieder auf.

Richtiges Ergebnis

Die ENER-G KWK-Einheit hilft dem Club jetzt dabei, seine CO₂-Emissionen um weitere 390 Tonnen pro Jahr zu reduzieren. Und Dank des cloudbasierten Überwachungssystems, das einen Zwei-Wege-Kommunikationskanal zwischen der Einheit und dem Service-Center bietet, können wir die Energielevel in Echtzeit überwachen, um sicherzustellen, dass der Club immer die beste Leistung abrufen kann.





ENER-G KWK in Aktion

Royal Stoke University Hospital Kosten und Emissionen mit chirurgischer Präzision kürzen

Eine wichtige Operation

Als Europas größter Arbeitgeber trägt der NHS zu rund 8 % der gesamten CO₂-Emissionen Englands bei. Die CO₂-Reduzierungsstrategie der Regierung hat das Krankenhaus zur Verringerung der Emissionen um 60 % bis 2050 verpflichtet. Es gibt also eine zwingende Notwendigkeit für die Implementierung von Technologien zur Reduzierung der CO₂-Emissionen.

Das Royal Stoke University Hospital (RSUH) wollte seine Emissionen reduzieren und die Energiekosten am Hauptstandort senken, der eine Akutversorgung für rund 500.000 Menschen bietet. Das Krankenhaus erhielt einen Anteil des 50-Millionen-Pfund-Fonds (56 Mio. €) zur Senkung des Energieverbrauchs von NHS für die Installation einer neuen ENER-G KWK-Einheit am Standort.

Laufende Behandlung

Die Einheit wird die CO₂-Bilanz des Krankenhauses um 95 Tonnen pro Jahr reduzieren – das sind fast 8 % der gesamten aktuell außgestoßenen Menge des Unternehmens. Das RSUH hat ebenfalls ein umfassendes Betriebs- und Instandhaltungspaket abgeschlossen, das unter anderem eine 24-Stunden-Fernüberwachung, einen dedizierten Standorttechniker sowie All-inclusive-Teile und Arbeit von Centrica umfasst.

REDUZIERUNG DER
CO₂-EMISSIONEN UM
2.792
TONNEN PRO JAHR

DIES
ENTSPRICHT
991
WENIGER AUTOS
AUF DER STRASSE

Warum ENER-G KWK von Centrica?

Wir arbeiten von Anfang an in Partnerschaft mit Ihnen zusammen und helfen Ihnen dabei, die beste ENER-G KWK-Lösung für Ihren Standort zu finden.

Wir überwachen und warten Ihre Technologie während ihres gesamten Lebenszyklus, um sicherzustellen, dass sie immer den vollen Nutzen bringt. Unsere flexiblen Zahlungsoptionen bedeuten, dass Sie eine Lösung mit Kapitalaufwand oder einer Zahlungsmethode bekommen, die an die Finanzen Ihres Unternehmens angepasst ist. Und Sie können sich auf die umfassende Erfahrung und das tiefgreifende Know-how von Centrica in der Energiewirtschaft verlassen: jetzt und in der Zukunft.

Möchten Sie mehr erfahren?

ENER-G KWK bietet neue Möglichkeiten für alle Arten von Branchen.

Finden Sie noch heute heraus, wie wir Ihnen helfen können, neue Leistungsebenen zu erreichen.

centricabusinesssolutions.de

centrica
Business Solutions