

## Motorenhersteller

## Integrierer von Generatoraggregaten

### Lösungen zur Kraft-Wärme-Kopplung von Bowman wandeln Abwärme in

# wertvolle „freie“ Energie um

**Durch die Rückgewinnung der Abwärme aus Motorkühlwasser und Abgasen ist es einfach, ein Generatoraggregat basierend auf einer Kolbenmaschine in eine hochwirksame KWK-Lösung umzuwandeln.**

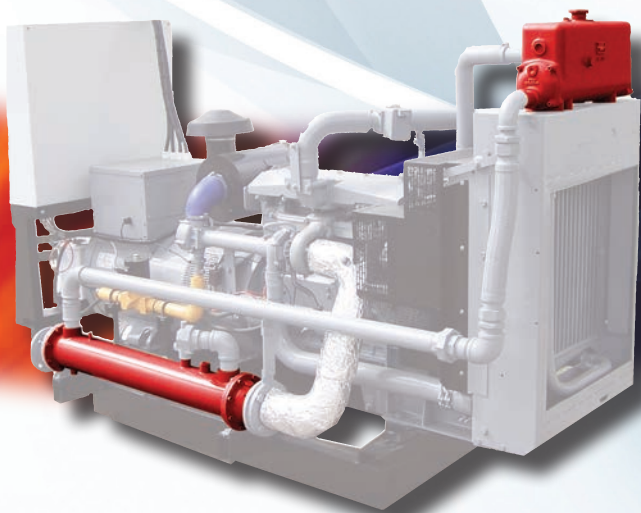
Bowman Wärmetauscher bieten eine einfache und bewährte Methode, um dies zu erreichen, wodurch ein rentableres, umweltfreundliches Produkt zum günstigen Preis angeboten wird. Zu den beeindruckenden Vorteilen zählen:

- Kostenloses Heizen und Warmwasser – kein zusätzlicher Brennstoff ist erforderlich und kein CO<sub>2</sub> wird freigesetzt
- Bis zu 60% Energierückgewinnung aus der Abwärme von Motoren
- Geeignet zur Verwendung mit konventionellen oder alternativen Brennstoffen
- Äußerst kompakte Wärmetauscher – sehr einfach zu installieren
- Alle Bowman Abgaswärmetauscher sind eine vollständig geschweißte Edelstahlkonstruktion – höchste Zuverlässigkeit und Haltbarkeit
- Schnelle Lieferung ab Lager
- Mit Bowman Ladeluftkühlern und Ölkühlern kann noch mehr Energie zurückgewonnen werden

Mit dem Einsatz der Bowman Wärmetauscher zur Energierückgewinnung aus Abwärme können Motorenhersteller und Integrierer von Generatoraggregaten die Leistungsfähigkeit ihrer Anlagen von ungefähr 30% (nur Strom) auf bis zu 90% (KWK) erhöhen.

Bowman produziert heute eines der umfangreichsten Programme, einschließlich Abgaswärmetauscher, Kühlwasserausgleichsbehälter, Ladeluftkühler, Ölkühler und Brennstoffkühler. Unsere Produkte haben sich weltweit in den anspruchsvollsten Anwendungen im Bereich der Wärmerückgewinnung für 16 kW bis 1 MW KWK-Systeme bewährt.

Alle Bowman Wärmetauscher werden in höchster Qualität in unserer Produktionsstätte im Vereinigten Königreich nach den ISO-Normen 9001:2008 gefertigt. Die meisten Wärmetauschertypen sind ab Lager lieferbar und werden durch ein komplettes Dienstleistungsangebot mit technischer Beratung und Produktunterstützung abgerundet. Des Weiteren bietet Ihnen Bowman weltweit einen umfassenden Ersatzteilservice.



# BOWMAN®

Ein Weltführer in der Wärmetauschertechnologie

# Abwärme in überlebenswichtige Energie in aller Welt umwandeln!

You can recover waste heat from virtually every part of a

Vom tiefsten antarktischen Winter bis zu der Hitze im australischen Outback arbeiten Bowman Wärmetauscher unter den schwierigsten Bedingungen sowie von entfernten Standorten der Erde effizient und zuverlässig.



## Preisgünstige Energie für den Norden Kanadas

Im Norden Kanadas haben Bowman Ladeluftkühler und Abgaswärmetauscher eine wichtige Rolle in einem Kraft-Wärme-Kopplungssystem, welches die Stromkosten in einer abgelegenen Gemeinde halbiert hat. In Fort Providence, wo die Temperaturen im Winter auf bis zu -40°C fallen, sind Nutzungs- und Dieselkosten äußerst hoch. Dank der Hochleistungswärmetauscher von Bowman hat eine enorme Wärmerückgewinnung von 60% dazu beigetragen, dass die fortgeführten Anschaffungskosten pro kW von \$0,51 auf \$0,24 (basierend auf Zahlen von 2013/14) für gewerblichen Netzstrom reduziert wurden, d.h. Einsparungen von 52%.



## Wichtiger Durchbruch in der Wärmerückgewinnung

Aufgrund stetig steigender Nachfrage nach elektrischer Energie werden die Wärmetauscher von Bowman für Spitzentechnologien verwendet, die die Abwärme vom Generatoraggregat aufnehmen und sie in mehr Strom umwandeln. In den USA stehen Bowman Wärmetauscher im Mittelpunkt einer bahnbrechenden Technologie für die Wärmerückgewinnung, die die Effizienz dieselgetriebener Generatoren erheblich erhöhen und den fossilen Energieverbrauch um bis zu 10% reduzieren könnte.

## Umfangreiches Sortiment

### Abgaswärmetauscher

Abgaswärmetauscher dienen der Rückgewinnung von Abwärme aus dem Abgasstrom des Motors und wandeln sie in Warmwasser für Fernheizung um. Die Wärmetauscher von Bowman sind zur Verwendung mit Biogas, Diesel und Erdgas für Anwendungen bis 1 MW geeignet.



### Ölkühler

Die Ölkühler von Bowman können Wärme von Motorschmiersystemen zurückgewinnen, indem sie auf die korrekte Temperatur gehalten werden, und sorgen für optimale Leistung; dies trägt gleichzeitig zur gesamten Leistungsfähigkeit des KWK-Systems bei.



### Wärmetauscher mit integriertem Ausdehnungsgefäß

Die Wärmetauscher mit integriertem Ausdehnungsgefäß von Bowman bieten eine hocheffiziente Möglichkeit, um Abwärme aus dem Kühlstrom des Motors zurückzugewinnen und sie als Teil eines KWK-Systems in wertvolle Energie für Heizen und Warmwasser umzuwandeln.



### Ladeluftkühler

Ladeluftkühler verbessern die Brennstoffeffizienz und Motorleistung durch das Kühlen turboaufgeladener Luft, bevor sie in den Motor gelangt. Das Standardsortiment von Bowman Ladeluftkühlern ist für Motoren bis zu 800 kW geeignet.



## Den antarktischen Winter überleben

Die neue Forschungsstation, Halley VI, des Instituts BAS (The British Antarctic Survey) beweist, dass Bowman Produkte für nachhaltige, zuverlässige Energieversorgung in den rauen Umgebungen sorgen können. Bei Temperaturen von bis -50°C in der Antarktis im Winter und Schneefällen für etwa die Hälfte des Jahres ist die Forschungsstation für den gesamten Winter vollkommen von der Außenwelt abgeschnitten. Die Wärmetauscher von Bowman stellen einen überlebenswichtigen Bestandteil eines KWK-Systems dar, welches der Forschungsstation mit Energie zum Überleben für Raumheizung, Warmwasser, Beleuchtung, Belüftung und elektrischen Strom versorgt.



## Grüne Wärme für den Turnberry Golf Course

Als einer der führenden Golfplätze wurde auf dem Turnberry Golf Course die British Open Championship viermal ausgetragen. Als Mitglied der "Luxury Collection Resorts" vereint der Turnberry Golf Course ein Hotel, ein Spa sowie Sport- und Outdoor-Aktivitäten an einem Ort. Aufgrund des steigenden Energiebedarfs wollte der Golfplatz vor Ort Strom mittels eines unabhängigen KWK-Systems erzeugen, um Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. In Zusammenarbeit mit Ipower Energy Systems verfügte Bowman über eine Reihe von Abgaswärmetauschern, um Abwärme von Generatoren zurückzugewinnen und sie in freie Energie für Warmwasser und Raumheizung umzuwandeln.

Produktbroschüren über Bowman Wärmetauscher und Ölkühler sind auf Anfrage erhältlich oder können von der Website von Bowman [www.ejbowman.co.uk](http://www.ejbowman.co.uk) heruntergeladen werden.

### EJ Bowman (Birmingham) Ltd

Chester Street, Birmingham B6 4AP, UK  
Tel.-Nr.: +44-(0)121-3595401 Fax.-Nr.: +44-(0)121-3597495  
Email-Adresse: [info@ejbowman.co.uk](mailto:info@ejbowman.co.uk) [www.ejbowman.co.uk](http://www.ejbowman.co.uk)



Ein Weltführer in der Wärmetauschertechnologie