

Energy.
Efficiency.
Environment.

www.mwm.net



MWM
Energy. Efficiency. Environment.

140 Jahre Erfahrung mit Energie



Energie

Seit 1871 entwickeln und bauen wir in Mannheim Motoren und Aggregate, die hocheffizient Strom, Wärme und Kälte zu jeder Zeit an jeden Ort liefern können. Unsere Kunden profitieren von einem wirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Verhältnis während der gesamten Laufzeit.

Effizienz

Die Effizienzvorteile von MWM zahlen sich für jeden unserer Kunden langfristig aus. Denn optimal auf individuelle Bedürfnisse abgestimmte und konfigurierte Komponenten erreichen höchste Wirkungsgrade. Dazu bieten wir umfangreiche Service-Leistungen, um die langfristige Wirtschaftlichkeit zu sichern.

Ökologie

Dank brennstoffsparender Technologie stehen wir wie kaum ein anderes Unternehmen für verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Ökologie geht bei MWM Hand in Hand mit Ökonomie. Unser Ziel sind Verantwortung und Nachhaltigkeit, die sich für unsere Kunden profitabel rechnen.



1871: Autoerfinder Carl Benz legt mit der Gründung seiner „mechanischen Werkstätte“ in Mannheim den Grundstein für MWM

1880: Produktion des ersten Gasmotors

1886: Patent Nr. 37435 wird für den Patent-Motorwagen erteilt

1899: Umwandlung in Benz & Cie., Rheinische Gasmotorenfabrik AG

1910: Beginn der Fertigung von Dieselmotoren

1953: Beginn der Fertigung luftgekühlter Kleindieselmotoren

2005: DEUTZ Power Systems tritt als Systemanbieter am Markt auf

2007: Die Kapitalgesellschaft 3i übernimmt DEUTZ Power Systems

2008: Rückkehr zum traditionsreichen Namen MWM

2009: Technologie-Updates für alle Aggregate-Serien für mehr Leistung und Effizienz

2011: MWM wird Teil von Caterpillar Inc., USA.

2013: MWM GmbH wird Caterpillar Energy Solutions GmbH

MWM Aggregate

Effizient und wartungsarm bei hoher Verfügbarkeit



TCG 2016

TCG 2020

TCG 2032

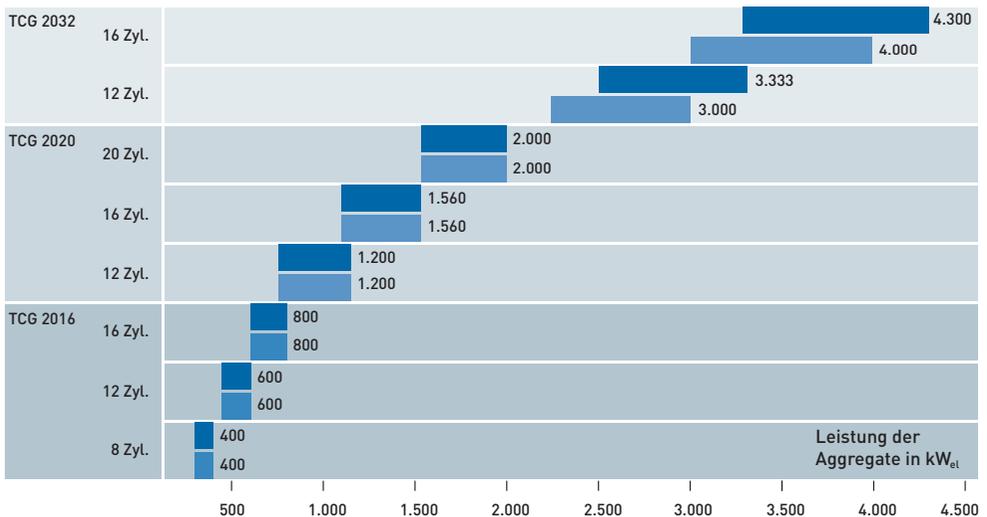
Die Aggregate können mit unterschiedlichen Gasen betrieben werden: Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas und weitere Gasarten.

Neueste Technologien bei Kontrollsystemen werden für Aggregate und KWK-Anlagen eingesetzt.

Die Motorsteuerung über Brennraumtemperaturen sorgt für einen effizienten Betrieb selbst bei schwankenden Gaszusammensetzungen.

MWM Aggregate bieten Ihnen

- ✓ Hohe Gewinne aufgrund ausgezeichneter Wirkungsgrade und Verfügbarkeiten
- ✓ Geringe Betriebskosten durch lange Service-Intervalle und wartungs-freundliche Aggregate
- ✓ Ein breites Leistungsspektrum von 400 bis 4.300 kW_{el}

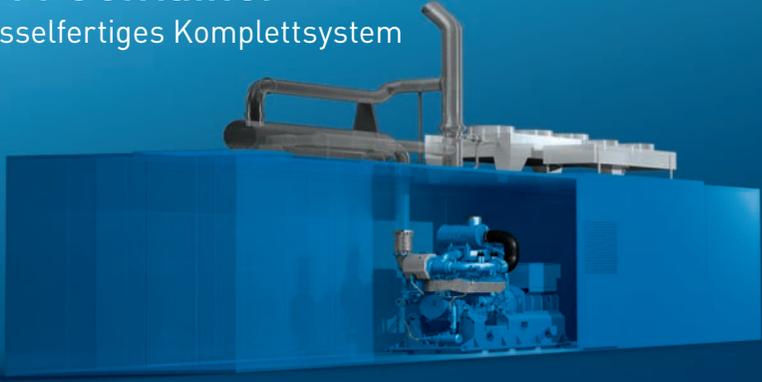


Für die dezentrale Stromerzeugung decken wir mit unseren Aggregaten einen Leistungsbereich zwischen 400 kW_{el} und mehr als 100 MW_{el} ab.

Legende: ■ 50 Hz ■ 60 Hz

Der MWM Container

Unser schlüsselfertiges Komplettsystem



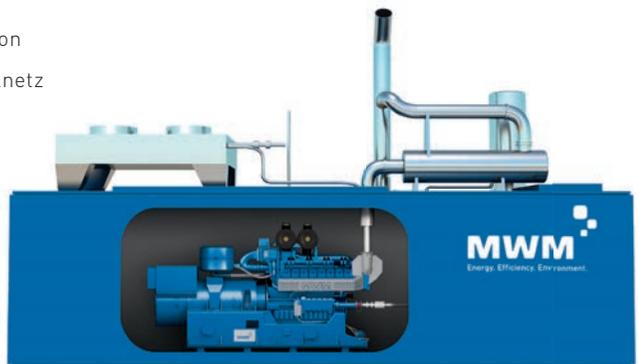
- Planung, Konfiguration, Installation, Service – alles aus einer Hand und passgenau auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet
- Einsetzbar für Erdgas, Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas und weitere Sondergase
- Umfassende Anlagenkonzepte, z. B. inklusive Gasaufbereitung
- Einfacher Transport, schneller Aufbau

Zuverlässige Effizienz

- ✓ Qualität made in Germany
- ✓ Weltweite Referenzen
- ✓ Führende BHKW-Kompetenz
- ✓ Maßgeschneiderte Konstruktion für alle Einsatzbedingungen
- ✓ Lange Wartungsintervalle

Bester Service inklusive

- TEM ermöglicht direkten Online-Zugang zu aktuellen Motorwerten im Betriebszustand. So lassen sich Störungen sofort diagnostizieren.
- Komplettservice direkt vom Aggregate-Hersteller
- Wartungsfreundliche Konstruktion
- Weltweites Service- und Logistiknetz
- Zeitsparendes Wartungskonzept



Unsere Lösungen

Aggregate. Systeme. Service.



Unsere Kompetenz

Cogeneration

Erdgas ist ein wichtiges Marktsegment, das wir mit Gasmotorenanlagen in den einzelnen Anwendungsbereichen optimal bedienen.

Sondergas

Dieses stark wachsende Segment umfasst den Bereich der Biogase sowie Emissionen brennbarer Gase aus Industrie, Rohstoffförderung und Bergbau.

Greenhouse

Systeme zur Energieversorgung und Beheizung von Treibhäusern und gleichzeitiger Düngung der Pflanzen mit den gereinigten Abgasen.

Produkte & Service

Aggregate

- Gasmotoren
- Elektrische Leistung von 400 bis 4.300 kW_{el} pro Einheit

Kraft-Wärme-Kopplung

- Projektspezifische Auslegung von Komponenten
- Modulare Konzepte mit höchstem Wirkungsgrad
- Nutzung der Abwärme

Komplettlösungen

- Beratung, Design, Engineering
- Kompletter Aufbau sowie Inbetriebnahme einer Anlage

Service

- Weltweiter Kundendienst, Wartung und Instandhaltung von Anlagen, Trainingscenter

MWM – weltweit erfolgreich.

Precision Energy, Bangladesch

Wir lieferten 15 TCG 2032 V16 innerhalb von nur drei Monaten an Precision Energy in Bangladesch. Die Gasaggregate erzeugen eine konstante Gesamtleistung von 60 MW_{el}. Die erzeugte elektrische Energie wird dabei vollständig ins öffentliche Netz eingespeist. Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie in unserem Film „60 MW Around the World“ auf www.mwm.net.



BGA Anderlingen-Ohrel, Deutschland

Das Unternehmen Burfeindt-Tomforde Energieerzeugung setzt auf MWM. Ein TCG 2016 V08 C mit 400 kW_{el} erzeugt jährlich 3.200 MWh Strom und 2.552 MWh Wärme. Diese wird für den Betrieb der Biogas-Anlage und zur Einspeisung in ein Nahwärmenetz verwendet. Eine integrierte Biogas-Aufbereitung von MWM sichert dabei den Emissionsminderungsbonus nach dem deutschen EEG.



Agricultura y Exportación, Spanien

Der Gasmotor vom Typ TCG 2020 V20 verfügt über eine Leistung von 2MW_{el} und aufgrund der Wärmerückgewinnung über einen hohen Wirkungsgrad. Dank der speziellen SCR-Abgasaufbereitung können die Abgase zur CO₂-Düngung eingesetzt werden.



Italiana Coke, Italien

Der führende italienische Kokereibetrieb, Italiana Coke S.p.A, produziert jährlich rund 500.000 Tonnen Koks. Aufgrund der guten Erfahrungen mit MWM Aggregaten wurden vier alte Motoren durch vier neue TCG 2032 V16 ersetzt. Die MWM GmbH verfügt über weitreichende Erfahrungen im weltweiten Betrieb von Gasmotoren-Aggregaten mit Kokereigas.



Atlas Copco, Deutschland

Als einer der führenden Generatorenhersteller verwendet Atlas Copco aufgrund der außergewöhnlich hohen Leistung MWM Motoren (TCD 2016, 50/60 Hz). Die weltweite Verfügbarkeit und der hervorragende After-Sales-Service gewährleisten eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb.



Kohlenbergwerk Taiyuan City, China

MWM stattete die staatliche Kohlenmine in Taiyuan mit insgesamt drei Aggregaten vom Typ TCG 2020 V20 aus. Die Anlage nutzt Gase aus der Mine zur Stromgewinnung. Dieses Verfahren ermöglicht die CDM-Zertifizierung und erwirtschaftet Zusatz Erlöse durch den Verkauf der CO₂-Zertifikate. Der MWM Container überzeugte – und der Betreiber bestellte inzwischen weitere TCG 2020 V20.



Power Plant Chevron Helder, Nordsee

Die Ölbohrinsel Helder wird von zwei TBG 620 V16 und einem weiteren, neuen TCG 2020 V20 mit Strom versorgt. Zusammen erzeugen die Aggregate eine Leistung von 4,65 MW_{el}. Die anfallende Wärme wird zum Heizen und zur Warmwasseraufbereitung auf der Plattform genutzt. Auch hier ist ein zuverlässiger Inselbetrieb erforderlich.



Deponie Ämmässuo, Finnland

Die 50 Hektar große Deponie in Ämmässuo (Finnland) nutzt das bei der Müllvergärung anfallende Deponiegas in vier TCG 2032 V16. Es handelt sich um die erste Deponiegasanlage mit Motoren der Baureihe TCG 2032. Für die MWM-Produkte lag die Herausforderung im niedrigen Heizwert des Gases, das je Zylinderbank eine eigene Gasregelstrecke erforderte. Das Projekt wurde 2012 mit dem National ENERGY GLOBE Award Finnland ausgezeichnet.



Caterpillar Energy Solutions GmbH

Carl-Benz-Straße 1
DE-68167 Mannheim
T +49 621 384-0
F +49 621 384-8800
info@mwm.net

Für weitere MWM Standorte
scannen Sie den QR-Code
oder besuchen Sie www.mwm.net/de/mwm-weltweit

