

READY ▶

for an evolving energy landscape



Dezentrale Energielösungen –
zuverlässig und effizient

Gemeinsam die Energieversorgung von morgen gestalten

Innovativ seit 1871

Mit der Erfindung des stationären Gasmotors vor über 150 Jahren begann der Aufstieg von MWM zu einer der weltweit führenden Marken für KWK-Anlagen. Diese über Jahrzehnte gewachsene Innovationskultur prägt bis heute die Entwicklung und

Optimierung unserer Gasaggregate. Mit unserem kompromisslosen Qualitätsanspruch bieten wir maximale Effizienz und Zuverlässigkeit über die gesamte Lebensdauer unserer Produkte.

>1.400

Mitarbeiter

10,2 GW

Gesamtleistung der in den letzten 15 Jahren gelieferten Gasaggregate



1871

Gründung
Auto-Erfinder Carl Benz gründet seine „Mechanische Werkstätte“ in Mannheim

1883

Serienproduktion
Produktion der Zweitakt-Gasmotoren startet

1922

Motoren-Werke-Mannheim
Benz & Cie. verkauft die Abteilung „Stationärer Motorenbau“

1985

Klöckner-Humboldt-Deutz
kauft die Aktienmehrheit von MWM

2011

Caterpillar Energy Solutions
MWM wird Teil von Caterpillar

2022

100 Jahre MWM
MWM feiert das Jubiläum „100 Jahre Marke MWM“

Integrierte Lösungen: von der Planung bis zum Betrieb

Ihr zuverlässiger Partner für internationale Energieprojekte

MWM Gasaggregate stehen für wirtschaftliche und zuverlässige Energieversorgung in vielen Branchen: von Gewerbe- und Industrieanlagen, IT-Infrastruktur und öffentlichen Versorgern bis hin zu landwirtschaftlichen Betrieben und der Abfallwirtschaft. Mit unseren Containerlösungen, modularen Kraftwerken und KWK-Anlagen bieten wir eine vollständige Energieinfrastruktur aus einer Hand – für maximale Effizienz, reibungslosen Betrieb und langfristige Leistungsfähigkeit.



KWK-Anlagen

Die Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen von MWM liefern sowohl Strom als auch Wärme und maximieren so den Energienutzungsgrad vor Ort. Dank ihrer hohen Effizienz senken diese Systeme Ihre Energiekosten deutlich. Sie können mit verschiedenen Gasarten betrieben werden. Der produzierte Strom wird für den Eigenbedarf verwendet oder gegen Vergütung in das öffentliche Netz eingespeist.



Microgrid

Microgrids sind kleine, unabhängige Stromnetze, die sowohl am Hauptstromnetz als auch im Inselbetrieb arbeiten können. Sie bestehen aus KWK-Anlagen, Batteriespeichern, Solaranlagen, Windturbinen oder Brennstoffzellen. Durch eine vorausschauende Planung und die smarte Steuerung liefern sie auch in abgelegenen Regionen jederzeit zuverlässig Energie.



Dekarbonisierung

MWM Gasaggregate liefern zuverlässige Energie und bieten eine kontinuierliche und verlässliche Stromversorgung – auch dann, wenn erneuerbare Energiequellen wie Wind und Sonne nicht ausreichen. Dank hoher Effizienz und Wasserstofftauglichkeit sind sie eine zukunftssichere Lösung zur Reduktion von CO₂-Emissionen in der Energieerzeugung.



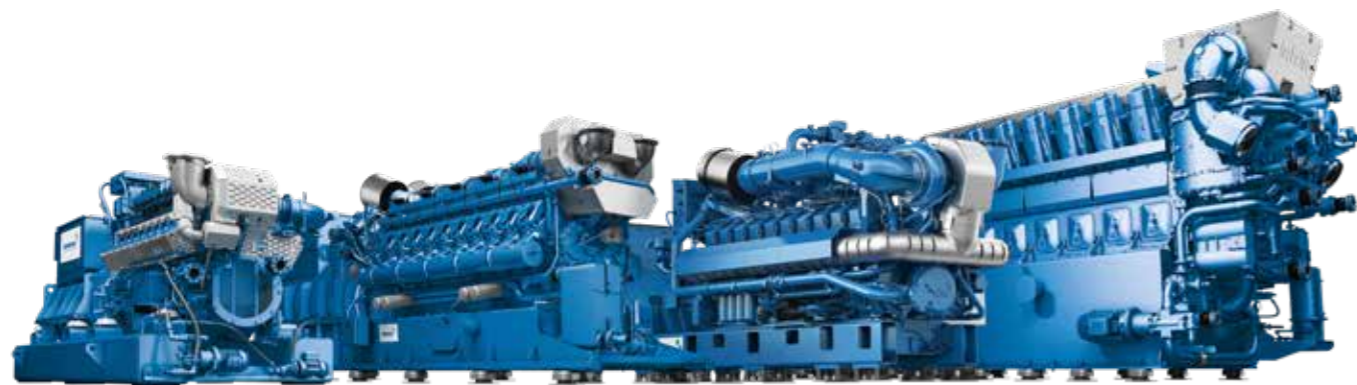
Unabhängige Stromerzeugung

Dank KWK-Anlagen mit MWM Gasaggregaten können Energieversorger, unabhängige Stromerzeuger und IT-Infrastrukturbetreiber hoch-effizient Strom und Wärme in einem einzigen Prozess erzeugen. Ein Wirkungsgrad von bis zu 95 % sorgt zuverlässig für kostengünstige Energie. Durch ihre Skalierbarkeit und Flexibilität passen sich die Anlagen hervorragend an branchenspezifische Bedürfnisse an.

Individuelle Energielösungen für jede Anwendung – powered by MWM

Unsere Stromaggregate liefern zuverlässig Strom, Wärme und Kälte. Von der Planung über die Montage bis zur Inbetriebnahme vor Ort stellen unsere Spezialisten einen reibungslosen Projektablauf und einen zuverlässigen Betrieb sicher. Die Systeme sind auf maximale Energieeffizienz bei minimalen Kosten und Emissionen ausgelegt.

- **Hohe Effizienz, Zuverlässigkeit und Flexibilität**
- **Deutlich niedrigere Energiekosten** im Vergleich zur getrennten Strom- und Wärmeerzeugung
- **Wasserstofftauglich:** Das MWM 25H2-Kit unterstützt eine H₂-Beimischung bis 25 Vol.-%
- **Lange Lebensdauer:** Bis zu 80.000 Betriebsstunden bis zur nächsten Generalüberholung
- **Fortschrittliche digitale Anlagensteuerung**
- **Fast Ramp-Up Option** zum schnellen Abfangen von Spitzenlasten



TCG 3016

400 kW_{el} – 1.000 kW_{el}



Technische Daten

TCG 3020

1.380 kW_{el} – 2.300 kW_{el}



Technische Daten

TCG 4170

2.500 kW_{el}



Technische Daten

TCG 2032

3.000 kW_{el} – 4.500 kW_{el}



Technische Daten



Container-KWK-Anlage: maximale Leistung, minimaler Aufwand

Unsere Containerlösungen bündeln alle Hauptkomponenten in einem vollständig integrierten, effizienten System. Das modulare Konzept bietet hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit, ermöglicht eine einfache Wartung und Instandhaltung und sorgt für hohe Verfügbarkeit bei minimalem Installationsaufwand.

- **Digitale Anlagensteuerung von MWM** für volle Kontrolle und perfekt abgestimmte Komponenten.
- **Rundum-Service vom Originalhersteller** mit Zugang zu laufenden Upgrades und Innovationen.
- **Zertifiziert für den weltweiten Einsatz** und kompatibel mit unterschiedlichen Gasqualitäten und Abgasnormen.
- **Modulares System** mit Optionen zur Gasaufbereitung sowie variablen Brennstoffanschlüssen.
- **Intelligentes Design** mit langen Wartungsintervallen und Funktionen, die den täglichen Betrieb optimieren.
- **Bewährte Technik** für maximale Lebensdauer und Betriebssicherheit.
- **Kompakte Bauweise mit vormontierten Modulen** für eine schnelle und kostensparende Installation und Skalierung.

Container Blockheizkraftwerke
für TCG 3016, TCG 3020 und TCG 2020

Modular Power Plant
für TCG 2032



Innovationen von morgen. Mehrwert für heute.

Wir gestalten die Zukunft der Energieerzeugung durch Innovation. In diesem sich rasant verändernden Sektor entwickelt MWM zukunftsweisende Lösungen, die über die heutigen Standards hinausgehen. Wir folgen

keinen Trends – wir setzen sie. Mit einem starken Fokus auf Digitalisierung, Effizienz und Wasserstofftauglichkeit sorgen unsere Innovationen dafür, dass Sie immer einen Schritt voraus sind.

*Individuelle Energielösungen für
Ihren Erfolg: innovativ, zuverlässig
und kosteneffizient.*

**HYDROGEN
POWER** 



Wasserstoff-
tauglich



Wasserstoff-
Nachrüstsets

Neue MWM Gasaggregate sind bereits für die Wasserstoffbeimischung vorbereitet und bestehende Systeme können nachgerüstet werden – so bleibt Ihre Investition auch in einer zunehmend dekarbonisierten Energielandschaft sicher.



Digitale
Kraftwerks-
steuerung

MWM Digital Solutions ermöglichen die Echtzeitüberwachung und -steuerung von Kraftwerken, sodass technische Probleme frühzeitig erkannt und behoben und Ausfallzeiten vermieden werden können. Für ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Effizienz und kontinuierliche Datensicherheit wird die Anlage beim sicheren Fernzugriff rundum geschützt.



Brennstoff-
flexibilität

MWM Gasaggregate sind für den effizienten Betrieb mit einer Vielzahl von Gasarten ausgelegt – darunter Erd-, Bio-, Deponie-, Klär-, Gruben- und Erdölbegleitgas. Maßgeschneiderte Lösungen gewährleisten eine zuverlässige Kraft-Wärme-Kopplung, selbst bei schwankender Gasqualität oder -zusammensetzung.



Flexbetrieb

Dank ihrer flexiblen Betriebsweise können MWM Gasaggregate schnell auf Schwankungen im öffentlichen Netz reagieren. Kurze Hochfahrzeiten und ein effizientes Lastmanagement erhöhen die Versorgungssicherheit und erschließen zusätzliches Ertragspotenzial durch bedarfsorientierten Betrieb und Netzdienstleistungen.

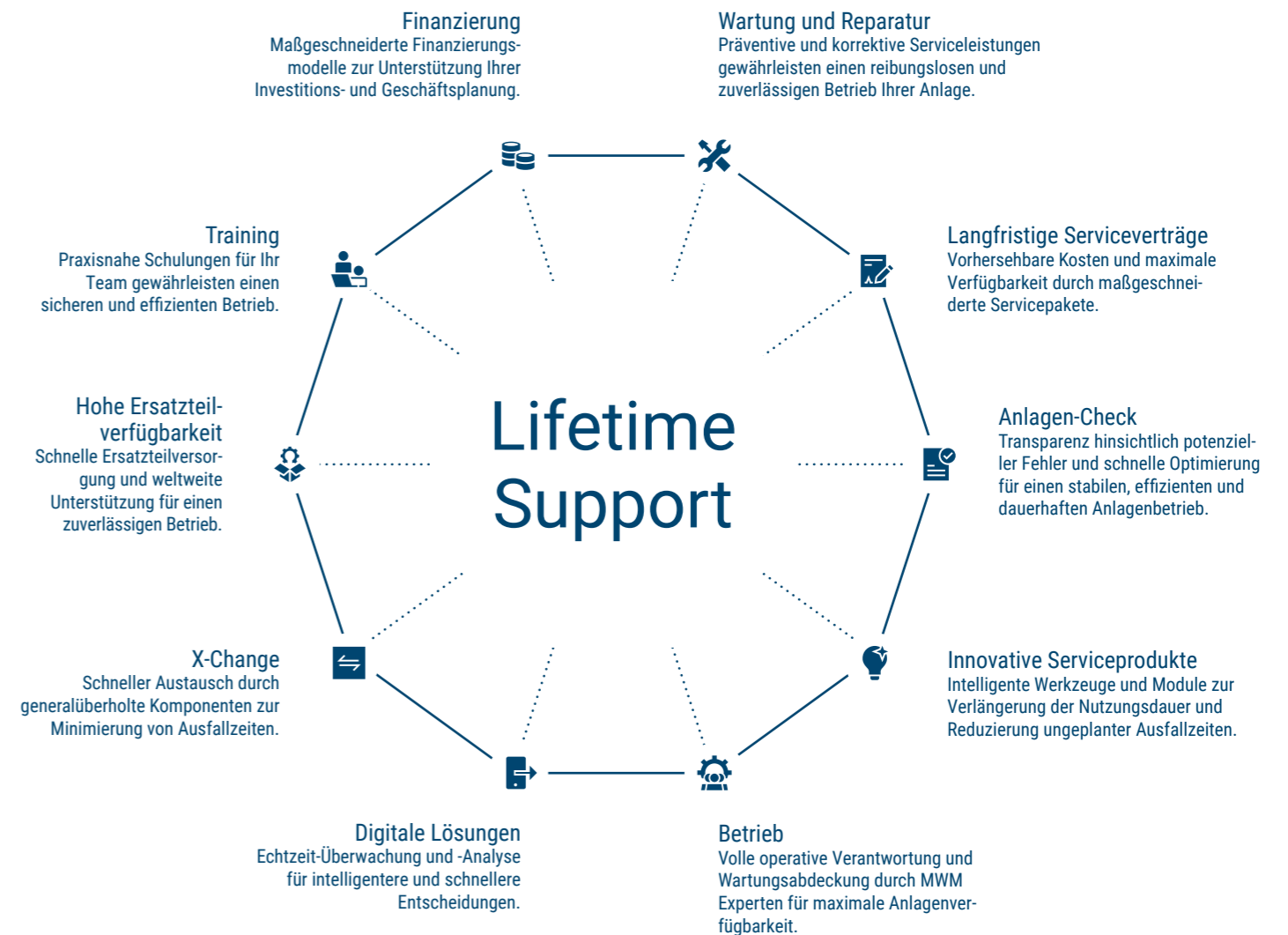


Reibungsloser Service – weltweit

Wo immer Sie sind, wir sind schon da

MWM Service über den gesamten Lebenszyklus bedeutet Verlässlichkeit ohne Kompromisse. Denn von der Finanzierung über die Inbetriebnahme bis hin zu Wartung und Modernisierung begleiten wir Ihre Anlage –

für dauerhaft hohe Leistung und einen effizienten Betrieb. Unser globales Servicenetzwerk, schnelle Ersatzteillogistik und hochqualifizierte Spezialisten stellen sicher, dass wir vor Ort sind, wenn es darauf ankommt.



Wir steigern Effizienz – branchenübergreifend

Seit Jahrzehnten realisiert MWM Energielösungen für eine Vielzahl von Branchen auf internationalen Märkten. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden errich-

ten und betreiben wir Energieanlagen, abgestimmt auf lokale Rahmenbedingungen, branchenspezifische Anforderungen und langfristige Effizienzziele.



Referenzen –
nach Branche
und Region



Chemie und
Pharmazie



Energieversorger
und IPP



Biogas



Bergbau



IT-Infrastruktur



Fernwärme



Maschinenbau



Infrastruktur



Baustoffe



Stahl und
Metall



Lebensmittel
und Getränke



Textilindustrie



Zellstoff
und Papier



Gewächshäuser

READY ▶

for your future projects

Die in diesem Dokument angegebenen Werte dienen lediglich zur Information und sind nicht verbindlich.

Caterpillar Energy Solutions GmbH

Carl-Benz-Str. 1

68167 Mannheim, Deutschland

+49 621 384-0

info@mwm.net

www.mwm.net



Finden Sie Ihren
Ansprechpartner
bei MWM