

READY ▶

for an evolving energy landscape



Des solutions d'énergie
décentralisée, fiables et
efficaces

Ensemble, imaginons l'avenir de l'approvisionnement énergétique

Depuis 1871, toujours prêts à innover

Depuis l'invention du moteur à gaz stationnaire jusqu'à notre position parmi les leaders mondiaux des centrales de cogénération, nous nous appuyons sur plus de 150 ans d'expérience dans le développement et

l'optimisation des groupes à gaz. Animés par un engagement constant pour la qualité allemande, nous garantissons une efficacité et une fiabilité maximales tout au long du cycle de vie de nos produits.

>1 400

salariés

10,2 GW

Puissance totale des groupes électrogènes fournis en 15 ans



1871

Création
L'inventeur automobile Carl Benz fonde son « atelier mécanique » à Mannheim

1883

Production en série
Production en série de moteurs à gaz à deux temps

1922

Motoren-Werke-Mannheim
Benz & Cie vend la division « Moteurs stationnaires »

1985

Klöckner-Humboldt-Deutz
acquiert une participation majoritaire dans MWM

2011

Caterpillar Energy Solutions
MWM rejoint Caterpillar

2022

Les 100 ans de MWM
MWM célèbre le 100e anniversaire de sa marque

Solutions intégrées : de la conception à la production d'énergie

Votre partenaire expert en solutions énergétiques pour projets complexes internationaux

Les groupes électrogènes gaz MWM fournissent une énergie fiable et rentable à de nombreux secteurs, notamment l'industrie manufacturière, les infrastructures IT, les services publics, l'agriculture, la gestion des déchets et bien d'autres. Associés à nos solutions énergétiques complètes MWM – systèmes containerisés, centrales modulaires et unités de cogénération – ils permettent de déployer des infrastructures énergétiques entièrement intégrées à partir d'une source unique. Résultat : une efficacité maximale, une exploitation fluide et des performances durables sur le long terme.



Cogénération

Les centrales de cogénération MWM fournissent à la fois de l'électricité et de la chaleur exploitable, optimisant ainsi l'utilisation de l'énergie sur site. Grâce à leur efficacité élevée, ces systèmes réduisent considérablement vos coûts énergétiques. Ils peuvent fonctionner avec différents types de combustibles et fournir de l'électricité pour les besoins sur site ou l'injecter dans le réseau.



Micro-réseau

Les micro-réseaux sont de petits systèmes électriques indépendants qui peuvent fonctionner soit connectés au réseau principal, soit en fonctionnement en îlotage, en utilisant des sources telles que des centrales de cogénération, des batteries, de l'énergie solaire, l'énergie éolienne ou des piles à combustible. Leur capacité à fonctionner de manière autonome en fait une solution énergétique adaptée aux régions reculées.



Décarbonation

Les groupes électrogènes fournissent une énergie fiable et garantissent une alimentation électrique continue et sûre, même lorsque les sources renouvelables telles que l'éolien et le solaire sont insuffisantes. Leur grande efficacité et leur capacité à fonctionner à l'hydrogène en font une solution d'avenir pour réduire les émissions de carbone dans la production d'énergie.



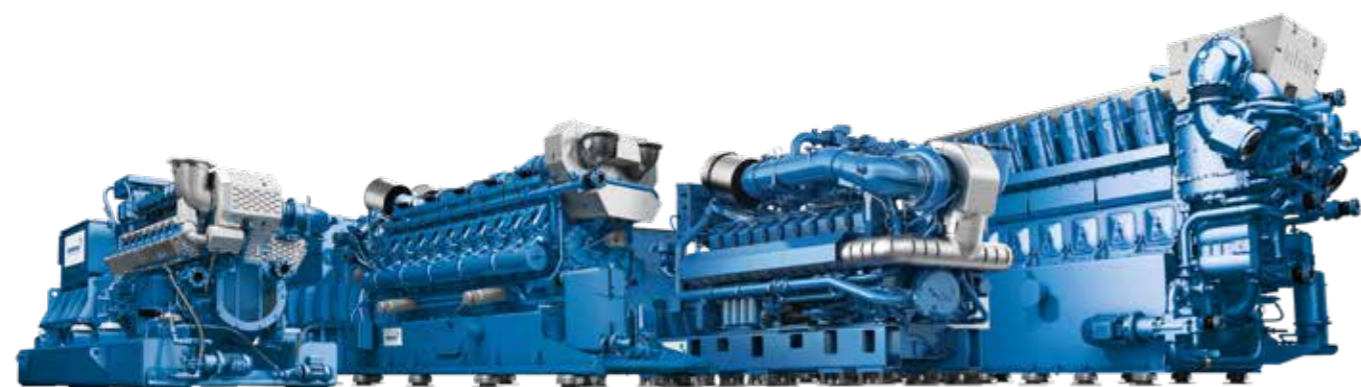
Producteurs d'énergie indépendants

Les centrales de cogénération (CHP) équipées de groupes électrogènes gaz MWM offrent aux services publics, aux producteurs d'électricité indépendants et aux opérateurs d'infrastructures IT une solution hautement efficace et flexible pour produire simultanément électricité et chaleur. Avec un rendement global pouvant atteindre 95 %, ainsi qu'un fonctionnement évolutif et réactif, ces systèmes fournissent une énergie fiable, rentable et parfaitement adaptée aux besoins spécifiques de chaque application.

Des solutions énergétiques personnalisées pour tous les besoins – Grâce aux groupes MWM

Nos groupes fournissent de l'électricité, de la chaleur et du froid. De la planification à l'assemblage, en passant par la mise en service sur site, nos spécialistes garantissent des performances optimales et un fonctionnement fiable. Nos produits sont conçus pour optimiser l'utilisation de l'énergie tout en minimisant les coûts et l'impact environnemental.

- **Efficacité, fiabilité et flexibilité élevées**
- **Coûts énergétiques nettement inférieurs** par rapport à une production d'énergie séparée
- **Compatible avec l'hydrogène** : le kit MWM 25H2 prend en charge jusqu'à 25 % en volume d'additif H₂
- **Longue durée de vie** : jusqu'à 80 000 heures de fonctionnement avant la révision générale
- **Contrôle numérique avancé des installations**
- **Option de montée en puissance rapide (FRU)** pour gérer rapidement les pics de charge



TCG 3016

400 kW_{el} – 1 000 kW_{el}



Scanner pour obtenir les caractéristiques techniques

TCG 3020

1 380 kW_{el} – 2 300 kW_{el}



Scanner pour obtenir les caractéristiques techniques

TCG 4170

2 500 kW_{el}



Scanner pour obtenir les caractéristiques techniques

TCG 2032

3 000 kW_{el} – 4 500 kW_{el}



Scanner pour obtenir les caractéristiques techniques



Système de cogénération containerisé : performance énergétique maximale, mise en œuvre simplifiée

Nos solutions containerisées regroupent l'ensemble des composants clés au sein d'un système entièrement intégré et efficace. Conçues pour allier flexibilité et fiabilité, elles offrent une maintenance facilitée, une haute disponibilité et un déploiement rapide, tout en s'adaptant précisément aux exigences de chaque projet.

- **Contrôle numérique MWM de l'installation** pour un contrôle total et une synchronisation parfaite des composants.
- **Service complet fourni par le fabricant d'origine**, avec accès à des mises à niveau et innovations continues.
- **Certifié pour une utilisation mondiale** et compatible avec différentes qualités de gaz et normes d'émissions.
- **Configuration modulaire** avec options de traitement des gaz et raccordements flexibles pour les combustibles.
- **Conception optimisée** avec des intervalles de maintenance étendus et des fonctionnalités destinées à rationaliser l'exploitation au quotidien.
- **Ingénierie éprouvée** pour une longévité maximale et une sécurité opérationnelle optimale.
- **Configuration compacte** avec modules préassemblés, permettant une installation rapide et une mise à l'échelle économique.

Centrale de cogénération containerisée

pour TCG 3016, TCG 3020 et TCG 2020



Scanner pour obtenir les caractéristiques techniques

Centrale électrique modulaire

pour TCG 2032



Scanner pour obtenir les caractéristiques techniques



Stimuler l'innovation – Anticiper l'avenir

Nous façonnons l'avenir énergétique grâce à l'innovation. Dans un paysage en pleine transformation, MWM développe des solutions qui dépassent les standards actuels. Nous ne nous contentons pas d'accompa-

gner les évolutions : nous contribuons à les définir. En misant sur la numérisation, l'efficacité et la préparation à l'hydrogène, nos technologies vous permettent de garder une longueur d'avance.

Qu'il s'agisse de fiabilité, de rentabilité ou d'atteindre vos objectifs en matière de développement durable, nous fournissons des solutions de pointe adaptées à vos besoins.

**HYDROGEN
POWER** 



Prêt pour l'hydrogène

Les nouveaux groupes MWM sont déjà prêts pour le mélange d'hydrogène, et les systèmes existants peuvent être convertis, ce qui garantit la sécurité de votre investissement dans un contexte énergétique en pleine décarbonation.



Kits de conversion à l'hydrogène



Commande numérique énergétique

Les solutions numériques MWM permettent la surveillance et le contrôle en temps réel des installations énergétiques, ce qui facilite la détection et la résolution rapides des problèmes techniques afin d'éviter les temps d'arrêt. Les services comprennent un accès distant sécurisé, garantissant fiabilité, efficacité et sécurité constante des données.



Différents types de gaz

Les groupes électrogènes à gaz MWM sont conçus pour offrir un fonctionnement à haut rendement avec une large gamme de gaz, notamment le gaz naturel, le biogaz, le gaz de décharge, le gaz d'épuration, le gaz de mine et le gaz associé au pétrole. Des solutions personnalisées garantissent une production fiable de chaleur et d'électricité en cogénération, même en cas de variations de la qualité ou de la composition du gaz.



Fonctionnement flexible

Grâce à leur fonctionnement flexible, les groupes à gaz MWM peuvent réagir rapidement aux fluctuations du réseau. Des capacités de montée en puissance rapide et d'équilibrage de charge renforcent la sécurité énergétique tout en libérant un potentiel de revenus plus élevé grâce à un fonctionnement basé sur la demande, la flexibilité réseau et les services d'équilibrage.



Assurer le bon déroulement des opérations d'entretien dans le monde entier

À vos côtés, où que vous soyez

Assistance complète. Fiabilité totale. Du financement à la mise en service, en passant par la maintenance et la modernisation, nous accompagnons votre installation tout au long de son cycle de vie afin de garantir une performance et une rentabilité maximales.

Grâce à notre réseau de service mondial, à notre logistique réactive pour les pièces de rechange et à nos experts hautement qualifiés, nous sommes toujours à vos côtés lorsque vous en avez le plus besoin.



Nous améliorons l'efficacité dans tous les secteurs d'activité à travers le monde

Depuis des décennies, MWM met en œuvre des solutions énergétiques pour un large éventail d'industries à travers le monde. En étroite collaboration avec nos clients, nous avons réussi à mettre en place et à exploiter

des installations énergétiques dans le monde entier, adaptées aux besoins locaux, aux exigences spécifiques du secteur et aux objectifs d'efficacité à long terme.



Rechercher des cas de référence classés par secteur et par région



Produits chimiques et pharmaceutiques



Services publics et producteurs indépendants d'électricité



Biogaz



Exploitation minière



Infrastructures IT



Chauffage urbain



Véhicule



Infrastructure



Matériaux de construction



Acier et métal



Alimentation et boissons



Textile



Papier



Serres

READY▶

for your future projects

Les valeurs indiquées dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne sont pas contractuelles.

Caterpillar Energy Solutions GmbH

Carl-Benz-Str. 1

68167 Mannheim, Allemagne

+49 621 384-0

info@mwm.net

www.mwm.net



Scanner pour
trouver votre
contact MWM
local