

**Die günstigste Energie  
produzieren Sie selbst.**



**MWM**  
Energy. Efficiency. Environment.

# KWK Plus von MWM

## einfach integrierbar, versorgungssicher und wirtschaftlich

### KWK Strom

- Unterschiedliche Generatorspannungen von 400 V bis 11 kV
- Netzersatzbetrieb, Nullbezugsregelung bzw. Eigenbedarfsdeckung
- Netzparallelbetrieb und/oder Inselbetrieb

### Wärme

- Heizwärme, Prozesswärme und Brauchwassererwärmung
- Einbindung in bestehende Heizsysteme
- Strom- oder wärmegeführte Betriebsweise

### Dampf

- Nutzung der Abgasenergie zur Dampferzeugung
- Dampferzeugung für Industrieprozesse
- Gleichzeitige Wärmeentnahme zu Heizzwecken aus dem Kühlwasser

### Kälte

- Umwandlung der erzeugten Wärme in Kälteenergie
- Raumluftkühlung und Prozesskälte inkl. Tiefkälteanwendungen
- Höhere Anlagenlaufzeit durch Sommer-/Winterbetrieb

### Integration

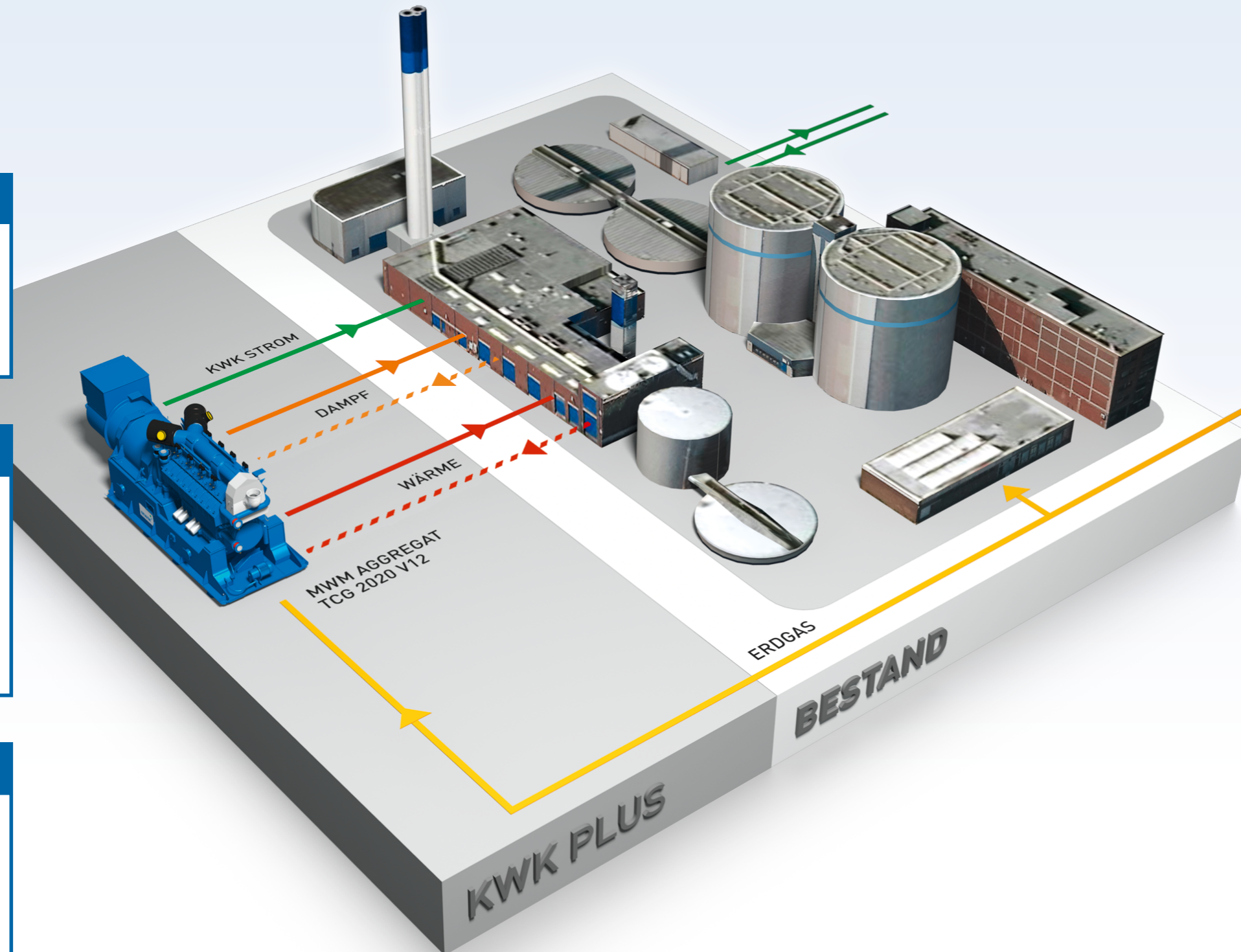
- Vielfältige Integrationsvarianten in vorhandene Versorgungssysteme
- Gebäudeeinbau oder modularer Anlagenaufbau durch Containerbauweise

### Sicherheit

- Versorgungssicherheit durch lokale Strom- und Wärmeenergieerzeugung (Netzersatzanlagen)
- Redundanzen durch bestehende Wärmeerzeuger, Kälteanlagen oder Netzanbindung
- Bessere Stromqualität als im öffentlichen Netz

### Flexibilität

- Teilnahme am Regelenergiemarkt möglich
- Temporäre Aufstellung als Container für Finanzierungsmodelle
- Flexibler Brennstoffeinsatz möglich
- Lösungen für Energiebedarf von 400 kW<sub>el</sub> bis 40 MW<sub>el</sub>



## Ihr Gewinn nach 2,3 Jahren

### TCG 2020 V12

1,2 MW<sub>el</sub> Erdgas-BHKW

Wirkungsgrad elektrisch	%	43,7
Wirkungsgrad thermisch	%	43,5
Brennstoffeinsatz	kW	2.744
Elektrische Leistung	kW	1.200
Thermische Leistung	kW	1.194

### Anwendungsbeispiel

Investitionskosten [Einmalig]	€	860.000
Container-BHKW	€	610.000
Installation / Anpassung Peripherie <sup>1</sup>	€	150.000
Planung / Genehmigung <sup>1</sup>	€	100.000
Kapitalkostensatz	%	8

### Rahmenbedingungen

Betriebsstunden pro Jahr (24/7)	h	6.500
Preis für Erdgas (kWh)	€	0,045
Preis für Strom (kWh)	€	0,120
Preis für Wärme (kWh)	€	0,048
EEG-Umlage (kWh   EEG 2014) <sup>2</sup>	€	0,0249

### Mögliche Erlöse und Einsparungen

Vermeidene Strombezugskosten	T€	936
Vermeidene Wärmebezugskosten	T€	373
KWK-Vergütung (KWKG 2012) <sup>3</sup>	T€	201

Kapitalwert	T€	1.108
Annuität	T€	192
Interne Verzinsung	%	43

**Amortisationszeit 2,3 Jahre**

Berechnen Sie selbst Ihre Amortisationszeit mit unserem Online-Rechner.  
<http://bhkw-rechner.mwm.net/>



<sup>1</sup> Kosten für Anpassung der Peripherie sowie Planung und Genehmigung sind projektspezifisch und können abweichen  
<sup>2</sup> Rechnung berücksichtigt 40%-ige EEG-Umlage-Beteiligung für Eigenstromproduzenten gemäß EEG 2014  
<sup>3</sup> KWK-Vergütung nach KWKG 2012 auf 30.000 kWh begrenzt (Förderdauer für das Anwendungsbeispiel: 4,6 Jahre)

# Rundum unterstützt: MWM Partner-Verbund

Ihr starkes Netzwerk mit zuverlässigen Partnerunternehmen.



## Ihre Ansprechpartner:

### Caterpillar Energy Solutions GmbH

Carl-Benz-Straße 1  
68167 Mannheim  
Germany  
T +49 621 384-8615  
F +49 621 384-8612  
sales@mwm.net

### Vertriebsbüro Nord

Parkallee 117  
28209 Bremen  
Germany  
T +49 421 5489-169  
F +49 421 5489-100  
E hein.hobbensiefken@mwm.net  
👤 Hein Hobbensiefken

### Vertriebsbüro Ost

Am Burggarten 6  
39164 Wanzleben  
Germany  
T +49 621 384 8641  
F +49 621 384-708641  
E heiko.duerre@mwm.net  
👤 Heiko Dürre

### Vertriebsbüro West

Carl-Benz-Straße 1  
68167 Mannheim  
Germany  
T +49 621 384-8648  
F +49 621 384-1689  
E steffen.prieske@mwm.net  
👤 Steffen Prieske

### Vertriebsbüro Süd

Eggensteiner Weg 19  
76351 Linkenheim  
Germany  
T +49 621 384-8698  
F +49 621 384-708698  
E jens.euler@mwm.net  
👤 Jens Euler

