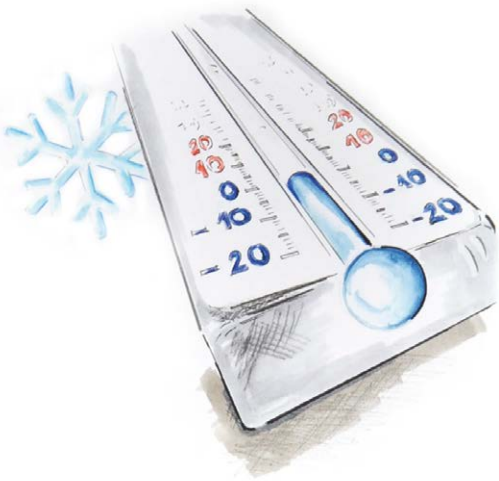


# KÜHLEN MIT ERDGAS.

**Effizient und  
klimafreundlich.**



## Gasmotorkältemaschinen.

### Jeder weiß, dass man mit Erdgas Wärme erzeugen kann. Aber Kälte?

Das ist weit weniger bekannt. Kühlschränke und andere Haushaltsgeräte werden in der Regel mit Strom betrieben. Bei kleinen Geräten und geringem Kältebedarf ist das durchaus sinnvoll.

Wenn der Kältebedarf größer ist, sieht die Sache aber ganz anders aus. Supermärkte, Hotels und Industriebetriebe können ihre Kosten reduzieren und das Klima schonen, wenn sie auf gasmotorische Kühllösungen umstellen.

Die Firma **KKU CONCEPT** bietet Ihnen fachkundige Beratung und zuverlässige Planung Ihrer gasmotorischen Kälte- und Wärmepumpentechnik.

**WINGAS** unterstützt Ihr Unternehmen dabei mit attraktiven Erdgaspreisen und persönlicher Betreuung. Wählen Sie beispielsweise Festpreise mit bis zu 60 Monaten Laufzeit für Ihre Planungssicherheit. Oder vereinbaren Sie mit uns ein anderes Erdgasprodukt, das perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.



## Kosten senken. Klima schützen.

### So funktioniert die gasmotorische Kühlung.

Das Herzstück jedes Kühlaggregates ist der Kältemittelkompressor. Dieser wird hier nicht mittels Strom, sondern mit einem Gasmotor angetrieben, um das Kühlmittel auf ein ausreichend hohes Druck- und somit auch Temperaturniveau anzuheben. Die in der Verdampfer-einheit aufgenommene Energie gibt das Kältemittel dann über einen Kondensator wieder ab.

### Gasmotoren haben im Vergleich zu Elektromotoren eine Reihe von Vorteilen:

- Preiswertes Erdgas treibt den Kältemittelverdichter an.
- Die Motorabwärme kann gleichzeitig genutzt werden.
- Teurer Stromeinsatz und gleichzeitig die anteilige EEG-Umlage werden bis zu 93 % eingespart.
- Gasklimageräte können nicht nur Kälte erzeugen, sondern auch effizient für den Heizbetrieb genutzt werden.
- Gasmotoren sind in Verbindung mit gleichzeitiger Wärmeauskopplung besonders effizient und sparen so erhebliche Energiekosten.
- Der Einsatz von Erdgas erzeugt weniger Emissionen als die Nutzung von Betriebsstrom (beim aktuellen deutschen Strommix).



## Gasmotorkältemaschinen.

### Jeder weiß, dass man mit Erdgas Wärme erzeugen kann. Aber Kälte?

Das ist weit weniger bekannt. Kühlchränke und andere Haushaltsgeräte werden in der Regel mit Strom betrieben. Bei kleinen Geräten und geringem Kältebedarf ist das durchaus sinnvoll.

Wenn der Kältebedarf größer ist, sieht die Sache aber ganz anders aus. Supermärkte, Hotels und Industriebetriebe können ihre Kosten reduzieren und das Klima schonen, wenn sie auf gasmotorische Kühlungslösungen umstellen.

Die Firma **KKU CONCEPT** bietet Ihnen fachkundige Beratung und zuverlässige Planung Ihrer gasmotorischen Kälte- und Wärmepumpentechnik.

**WINGAS** unterstützt Ihr Unternehmen dabei mit attraktiven Erdgaspreisen und persönlicher Betreuung. Wählen Sie beispielsweise Festpreise mit bis zu 60 Monaten Laufzeit für Ihre Planungssicherheit. Oder vereinbaren Sie mit uns ein anderes Erdgasprodukt, das perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

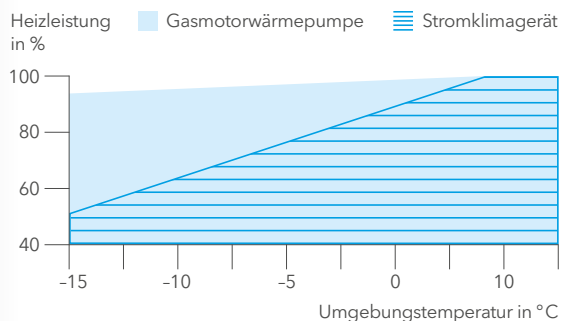
## Überlegene Technologie.

### Kälte und Wärme kombinieren.

In vielen Unternehmen wird nicht nur Kälte gebraucht, sondern auch Wärme. Bei der gasmotorischen Kühlung entsteht kontinuierlich Motorwärme, die zum Heizen oder als Prozesswärme verwendet werden kann.

Eine strombasierte Kühlung kann bei Bedarf auch für den Heizbetrieb genutzt werden. Sie funktioniert in diesem Fall wie eine Wärmepumpe. Systembedingt sinkt jedoch in diesem Fall die zur Verfügung stehende Heizleistung mit sinkender Außentemperatur. Bei der Gasmotorwärmepumpe kann dies durch die zusätzlich nutzbare Motorwärme maßgeblich kompensiert werden.

Selbst bei Außentemperaturen von minus 15 Grad sichern Gasmotorwärmepumpen einen kontinuierlich effizienten Heizbetrieb (siehe folgende Abbildung):



Auch in Sachen Wirtschaftlichkeit liegt die gasmotorische Kühlung oftmals vorn. Der Primärenergieträger Erdgas ist deutlich preiswerter als Strom. Die kostenlose Motorwärmegewinnung ist ein zusätzliches Plus.

## Eine starke Partnerschaft.

### KKU CONCEPT GmbH

KKU CONCEPT hat sich darauf spezialisiert, ressourcenschonende erdgasbasierte Heiz- und Kühlungslösungen zu entwickeln. Jedes Projekt, von der Planung bis zur Umsetzung, wird individuell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten.

### WINGAS GmbH

WINGAS beliefert Industrie- und Gewerbebetriebe ebenso wie Stadtwerke, regionale Gasversorger und Kraftwerke europaweit mit preisgünstigem und umweltfreundlichem Erdgas, individuell und flexibel. WINGAS gehört mit einem Marktanteil von rund 20 Prozent zu den größten Erdgasversorgern Deutschlands.

### Kontakt WINGAS für die Erdgasbelieferung

Ralf Utgenannt  
Telefon: +49 (0)561 99858-3000  
E-Mail: [kooperation-kku@wingas.de](mailto:kooperation-kku@wingas.de)  
[www.wingas.de](http://www.wingas.de)

### Kontakt KKU CONCEPT zu Fragen der technischen Umsetzung einer gasmotorischen Kühlung/Heizung

Jan Burgunder  
Telefon: +49 (0)228 961078-79  
E-Mail: [kooperation-wingas@kku-concept.de](mailto:kooperation-wingas@kku-concept.de)  
[www.kku-concept.de](http://www.kku-concept.de)





MIX  
Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
FSC® C100144

ClimatePartner<sup>®</sup>  
klimaneutral

Druck | ID 11297-1701-1003



**WINGAS GmbH**

Königstor 20  
34117 Kassel  
Telefon: +49 (0)561 99858-0  
E-Mail: [info@wingas.de](mailto:info@wingas.de)  
[www.wingas.de](http://www.wingas.de)

**KKU CONCEPT GmbH**

Elbestraße 4 a  
45768 Marl  
Telefon: +49 (0)2365 92490-44  
E-Mail: [info@kku-concept.de](mailto:info@kku-concept.de)  
[www.kku-concept.de](http://www.kku-concept.de)

Veröffentlicht: Januar 2017