

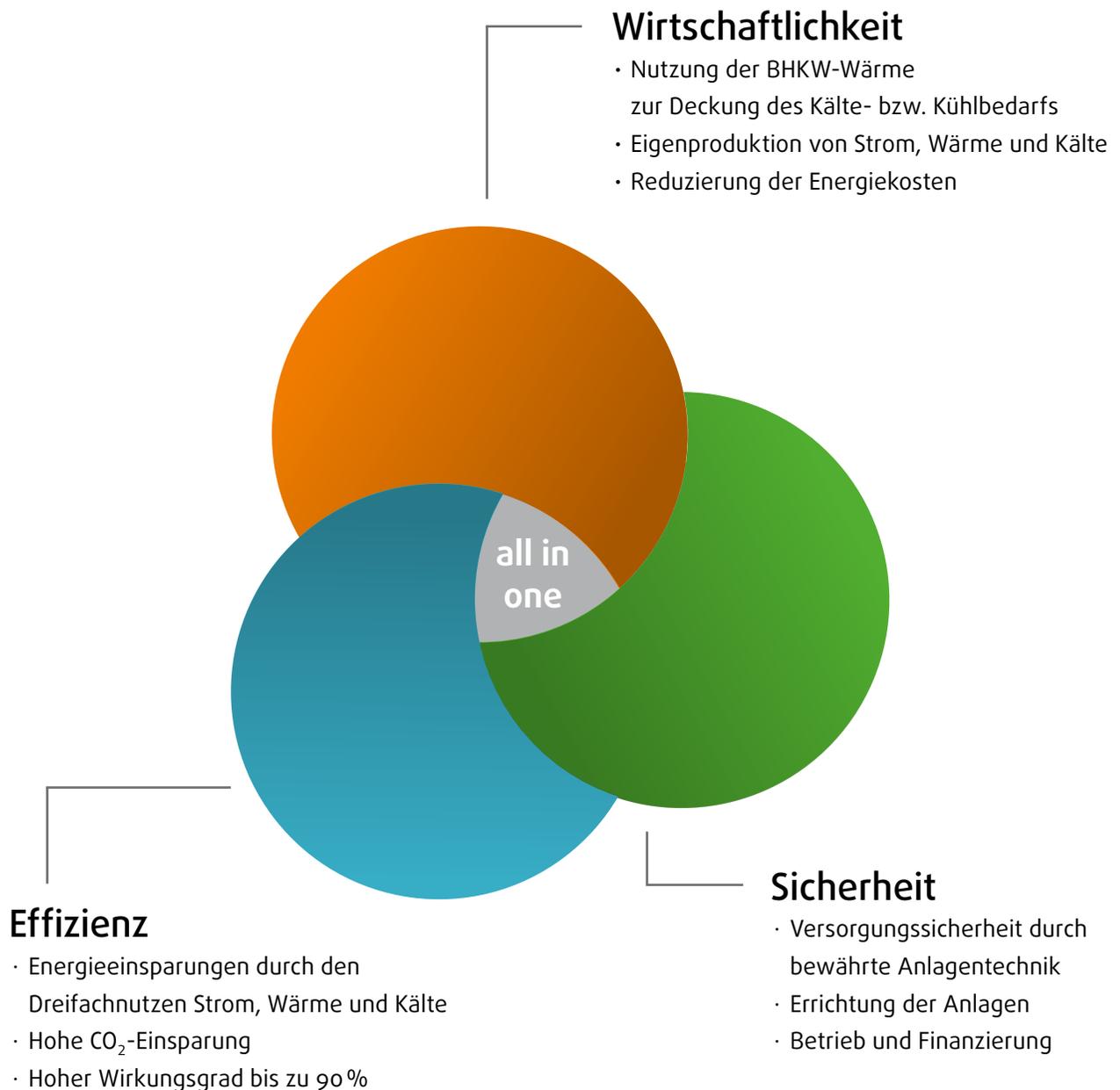
aio 150 | 200 | 250 | 300
all in one – Strom. Wärme. Kälte.
Alles aus einer Hand – Ihr Gewinn.



aio 150 | 200 | 250 | 300

all in one – Strom. Wärme. Kälte.

Die exakte Strom- und Kälteleistung wird kundenindividuell ausgelegt.



aio 150 | 200 | 250 | 300

all in one

Optimieren Sie schon heute Ihre Energiekosten von morgen.

Ihre Vorteile

Mit einem Verbund aus Blockheizkraftwerk (BHKW) und Absorptionskältemaschine (AKM) reduzieren Sie Ihre Betriebskosten und tragen zusätzlich zur Entlastung der Umwelt bei.

- ▶ Reduzierung der Betriebskosten durch die Eigenerzeugung von Strom, Wärme und Kälte
- ▶ Verringerung der elektrischen Anschlussleistung und Leistungsspitzen
- ▶ Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit
- ▶ Erhöhung der Energieeffizienz durch Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung im Vergleich zur getrennten Erzeugung
- ▶ Für die AKM werden nur natürliche Kältemittel (Ammoniak und Wasser) ohne chemische Zusätze verwendet
- ▶ BAFA-Förderung für Sorptionsanlagen

all in one

  **+93 °C**

  **-10 °C**

 **400 V**

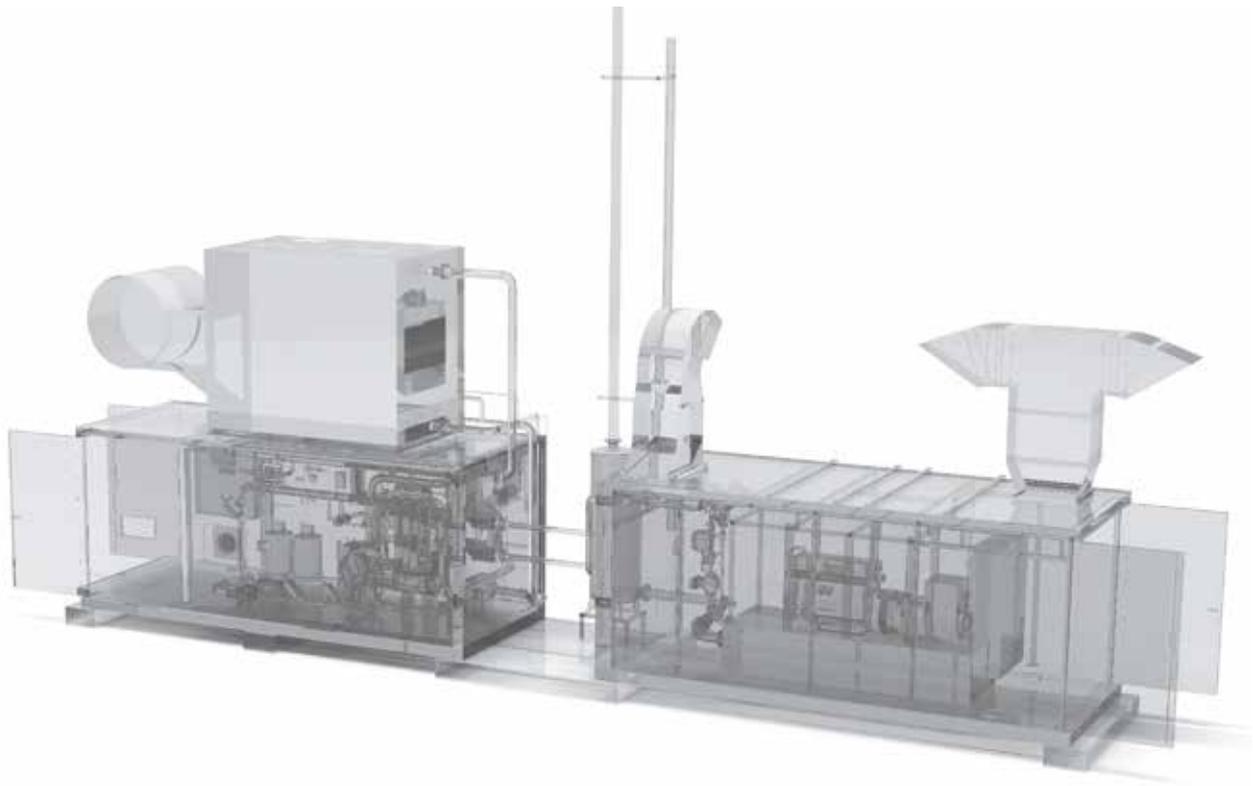
Einsatzgebiete

- ▶ Fleischereien
- ▶ Molkereien
- ▶ Brauereien
- ▶ Bäckereien
- ▶ Lebensmittel und Frischeloggistik
- ▶ uvm.



„Die erste Anlage hat unsere Erwartungen übertroffen!
Daher haben wir unseren zweiten Standort auch mit
einer Kombination aus BHKW und Absorptionskälte-
anlage ausgestattet.“

Reinhold Heimann
Willms Fleisch GmbH



Modulbauweise BHKW und AKM - Container

Anlagenbeschreibung

Als BHKW wird ein erdgasbetriebener Ottomotor eingesetzt, welcher über einen Generator Strom erzeugt. Die dabei entstehende Motorwärme dient als primäre Antriebsenergie der AKM. Durch diese Anlagenkombination können Sie Ihren Eigenstrombedarf decken und gleichzeitig auch Teile Ihres Kälte- und Wärmebedarfs.

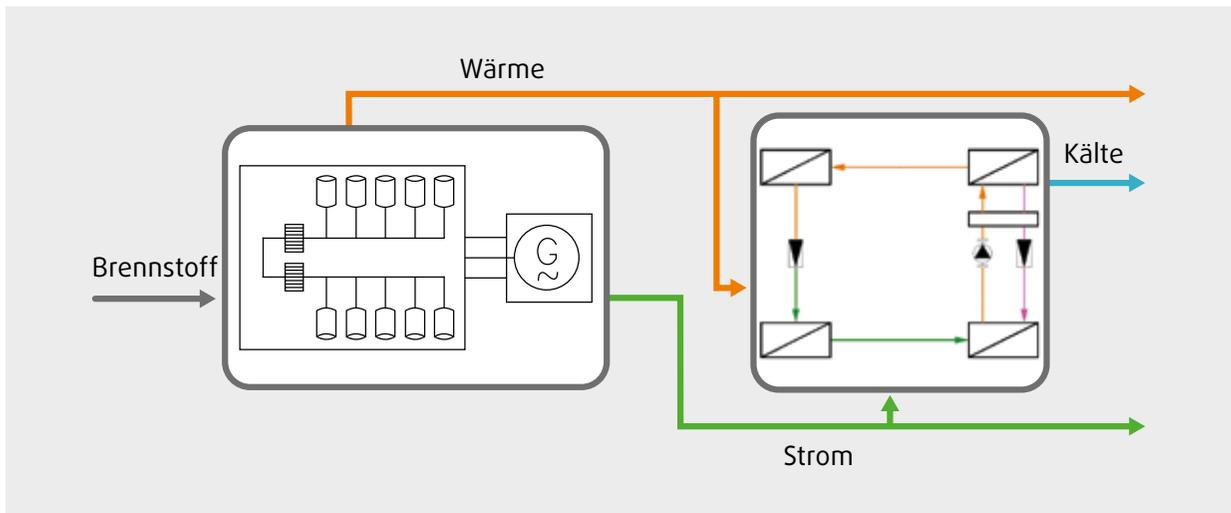
Die hydraulische Einbindung in Ihr Wärme- und Kältenetz erfolgt über Plattenwärmeübertrager und gewährleistet somit eine komplette Systemtrennung. Die Regelung der Anlage erfolgt mit einer eigenen Steuerung, welche nach Bedarf in Ihre bestehende Anlagensteuerung eingebunden werden kann. Ein Fernzugriff über das Internet ermöglicht zudem schnelle Reaktionszeiten und eine gute Kundenbetreuung.



Für spezifische Fragen zur Anlagentechnik steht Ihnen unser Team gerne zur Verfügung.

Ihr Ansprechpartner
Dr. Klaus Ramming
T. +49 9221 602-122

Funktionsweise



Technische Daten

Typ	BHKW				AKM				Gesamtanlage CO ₂ -Einsparung (t/a) *
	Leistung elektrisch (kW)	Leistung thermisch (kW)	Brennstoffeinsatz (kW)	Gesamtwirkungsgrad (%)	Niedrigste Temperatur (°C)	Kälteleistung A/B (kW)	Rückkühlleistung (kW)	Wärmeverhältnis	
ai0 150	143	215	392	91,3	-2	147 / 113	363	0,68 / 0,53	241
ai0 200	240	365	669	90,4	-10	161 / 109	526	0,44 / 0,3	271
ai0 250	404	520	1045	88,4	-10	228 / 155	748	0,44 / 0,3	534
ai0 300	532	665	1341	89,3	-10	292 / 198	957	0,44 / 0,3	749

A - Maximale Kälteleistung bei einer Kühlwassertemperatur von 15 °C

B - Minimale Kälteleistung bei einer Kühlwassertemperatur von 25 °C

* Gegenüber konventioneller und getrennter Strom- und Kälteerzeugung

Hinweis: Für die technischen Daten in der Tabelle sind bestimmte Rahmenbedingungen Voraussetzung, welche im Einzelfall überprüft werden müssen.

Die in der Tabelle aufgeführten technischen Daten spiegeln einen Betriebspunkt der Anlagenkombination wieder. Bei abweichenden Rahmenbedingungen ändern sich die Betriebsparameter nach folgenden Gesetzmäßigkeiten:

- ▶ Höhere Kältetemperaturen verbessern das Wärmeverhältnis und führen zu einer Steigerung der Kälteleistung.
- ▶ Je niedriger die Rückkühltemperaturen sind, desto besser wird das Wärmeverhältnis und umso höher ist die Kälteleistung.
- ▶ Die Leistung des BHKW's ist abhängig von der Gasqualität und der Aufstellungshöhe über dem Meeresspiegel.



ago AG Energie + Anlagen
Am Goldenen Feld 23
D-95326 Kulmbach
T. +49 9221 602-0
F. +49 9221 602-149

www.ago.ag