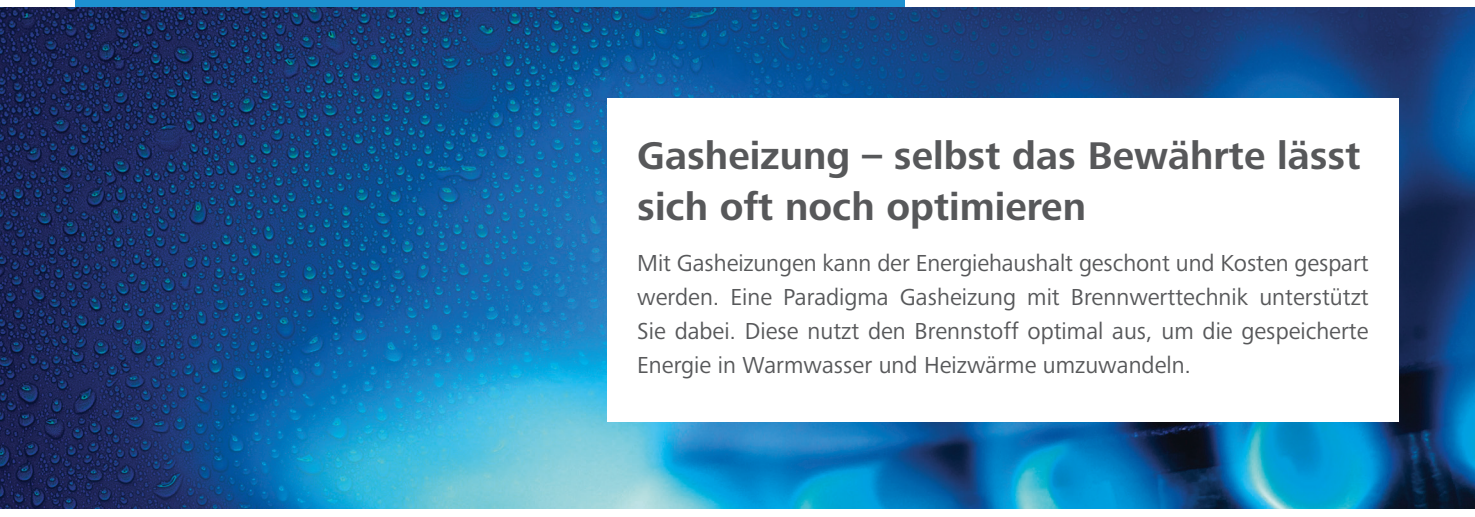
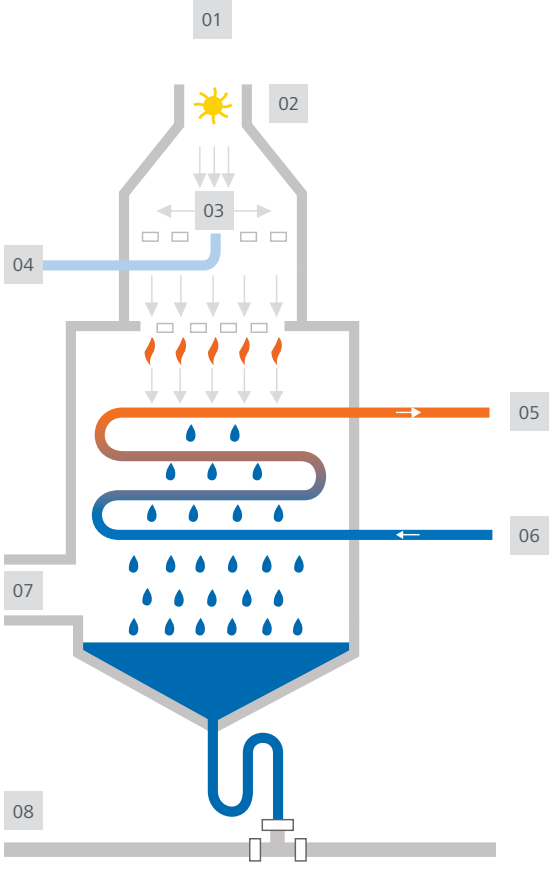
Die Gasbrennwertgeräte-Serien



Gasheizung – selbst das Bewährte lässt sich oft noch optimieren

Mit Gasheizungen kann der Energiehaushalt geschont und Kosten gespart werden. Eine Paradigma Gasheizung mit Brennwerttechnik unterstützt Sie dabei. Diese nutzt den Brennstoff optimal aus, um die gespeicherte Energie in Warmwasser und Heizwärme umzuwandeln.



Brennwerttechnik – intelligente Wärmenutzung

Im Gasbrennwertgerät erhitzen die Gasflamme und das Abgas das Heizungswasser. Bei der Gas-Verbrennung entsteht zusätzlich heißer Wasserdampf. Brennwertgeräte nutzen den Wasserdampf, um zusätzlich das Heizungswasser zu erwärmen. Dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad um bis zu 11 % – je nach Systemtemperatur der Wärmeverbraucher.

Die Brennwerttechnik sorgt dafür, dass die in den Abgasen enthaltene Wärmeenergie nicht wirkungslos über den Schornstein verloren geht. Stattdessen werden die heißen Abgase so weit heruntergekühlt, bis der entstandene Wasserdampf kondensiert und sich verflüssigt.

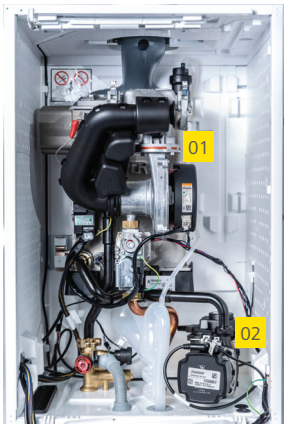
Über groß dimensionierte Wärmetauscherflächen wird das Kesselwasser durch den Kontakt mit den heißen Abgasen erwärmt. Das Ergebnis der Technologie ist die gezielte Umwandlung von Abwärme in Nutzwärme. Der Nutzungsgrad der Gasheizung steigt von rund 90 % auf bis zu 110 % bei Systemen mit Brennwerttechnik.

1 I Luft
2 I Gebläse
3 I Gasventil
4 I Erdgas
5 I Heizungsvorlauf
6 I Rücklauf
7 I Abgas
8 I Kondensatablauf

Nutzen und Vorteile für Sie

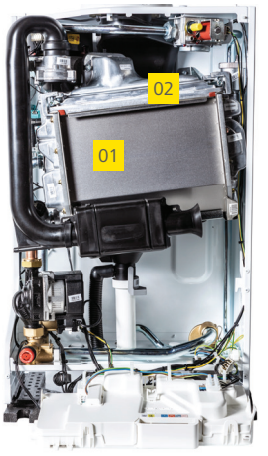
- Für Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser sowie Etagenwohnungen geeignet
- Die Gasheizungen lassen sich, bis auf wenige Ausnahmen, mit Erdgas sowie mit Flüssiggas betreiben
- Alle wichtigen Komponenten sind bestens aufeinander abgestimmt – von der Regelung über den Speicher und den Kessel bis zum passenden Luft-/Abgas-System

Alles eine Frage der Technik



01 I Monoblock-Wärmetauscher aus Aluminiumsilizium-Legierung mit hoher Übertragungsleistung und Keramikbeschichtung
02 I Edelstahl-Gewebebrenner

- Maße H: 69 B: 45 T: 45 cm
- ErP-Lautstärke:
  10 kW = 36 dB | 15 kW = 45 dB
  25 kW = 51 dB | 35 kW = 53 dB



01 I Edelstahl-Wärmetauscher, kondensatbeständig und korrosionsfest für lange Lebensdauer
02 I Keramik-Flächenbrenner

- Maße H: 70 B: 44 T: 27,6 cm
- ErP-Lautstärke:
  13 kW = 37 dB | 22 kW = 46 dB
  31 kW = 48 dB

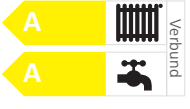
Stufenlos und schnell – Heizen auf Sparflamme. Um die von Ihnen vorgegebene Raumtemperatur zu erreichen und zu halten, schaltet sich ein herkömmlicher Brenner immer wieder an und aus. Ein Gasbrennwert-Kessel von Paradigma spart hier wertvolle Energie.

Er passt sich Ihrem Wärmebedarf jederzeit automatisch an und arbeitet so auf Sparflamme weiter. So sinken der Gasverbrauch der Anlage und auch die daraus resultierenden Heizkosten.

Zusätzlich verfügt er über eine elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpe mit Energieeffizienzindex EEI <= 0,20. So wird zusätzlich der Stromverbrauch deutlich verringert.

Der Wärmetauscher ist das Herzstück des Gasbrennwertgerätes. Er überträgt die Wärme, die im Abgas nach der Verbrennung enthalten ist, an das Heizungswasser. Bei Brennwertgeräten auch die, die noch zusätzlich im Wasserdampf enthalten ist.

Gasbrennwertheizungen für Ein- und Zweifamilienhäuser (nicht erweiterbar auf Solar)



		PMA Kombi: Wandgerät ohne Speicher
Leistungsstufen	kW	Kombi 28
Effizienzklasse Verbund		A Heizung, A Warmwasser
Nennwärmeleistung	kW	5 – 28
Maße (H x B x T)	cm	69 x 45 x 45

Ausstattung: Integrierter Plattenwärmetauscher zur Warmwasserbereitung
Hohe Warmwasserleistung, bei 40 °C: 13,7 l/m, bei 60 °C: 8,2 l/m

		ModuVario NT: Standgerät mit Speicher	
Leistungsstufen	kW	15	25
Effizienzklasse Verbund		A+ Heizung A Warmwasser	A+ Heizung A Warmwasser
Maße (H x B x T) mit 100 Liter Speicher	cm	141 x 60 x 72	
Maße (H x B x T) mit 160 Liter Speicher	cm	169 x 60 x 72	

Sehr kompakte Bauweise – alles in einem, Kessel, Regelung und Speicher auch getrennt nebeneinander aufstellbar

Clever kombiniert: Die Verbundpakete

Verbundpaket PMA – Compact – STAR

Die Gasheizung der Serie PMA ermöglicht eine optimale Kombination mit einer thermischen Solaranlage zur Trinkwassererwärmung oder Heizungsunterstützung.

Die Sonnenkollektoren beladen dabei den angeschlossenen Warmwasser-, Puffer- oder Kombispeicher und entlasten die angeschlossene Gasheizung. Sollte einmal nicht genug Solarwärme verfügbar sein, heizt Ihre vorhandene Gasheizung nach.

- Aluminiumsilizium-Legierung Wärmetauscher
- Überall einsatzbereit für Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Leise, raumluftunabhängige Betriebsweise
- Serie auch als Kombi-Gerät verfügbar
- Edelstahl-Gewebebrenner

		Verbundpaket PMA			
Leistungsstufen	kW	10	15	25	35
Nennwärmeleistung	kW	3 – 10	3 – 15	5 – 25	7 – 35
Effizienzklasse Verbund Heizung		A	A+	A+	A+
Maße (H x B x T)	cm	69 x 45 x 45			

Verbundpaket PMI – Trinkwasserspeicher TW

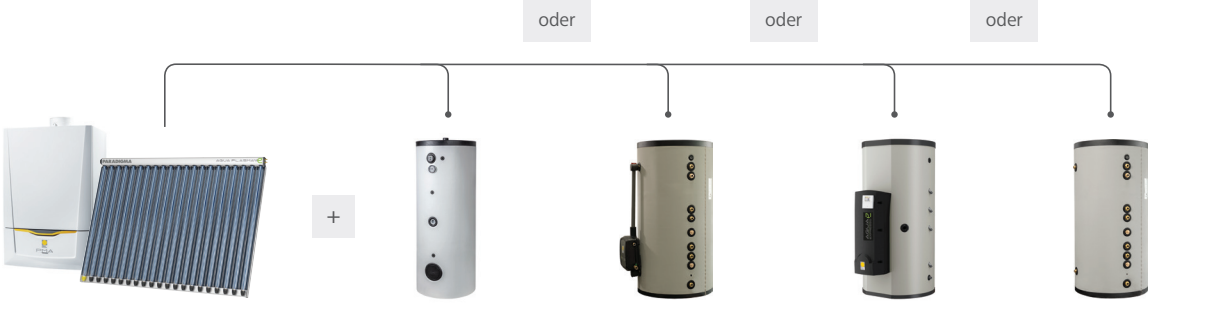
Die Gasheizung der Serie PMI ermöglicht eine optimale Kombination mit einem bodenstehenden Trinkwasserspeicher.

Das Einstiegspaket besteht aus innovativen und umweltschonenden Produkten zu einem niedrigen Preis – ideal für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern mit begrenztem Platzangebot.

- Edelstahl Wärmetauscher
- Einsatzbereit für Ein- und Zweifamilienhäuser
- Flüsterleise, raumluftunabhängige Betriebsweise
- Keramik-Flächenbrenner

		Verbundpaket PMI		
Leistungsstufen	kW	13	22	31
Nennwärmeleistung	kW	4 – 13	4 – 22	6 – 31
Effizienzklasse Verbund Heizung		A	A+	A+
Maße (H x B x T)	cm	70 x 44 x 27,6		

Weitere Kombinationsmöglichkeiten mit Paradigma-Produkten



AQUA PLASMA mit PMA | Trinkwasserspeicher TW | PS2Plus FST-25 | Frischwasserspeicher Aqua EXPRESSO III | Pufferspeicher PS2Plus

Gasbrennwertsysteme für Mehrfamilienhäuser und Industrie

Modula III

Modula III

Kaskaden

Mehrfachbelegung Außenwand – (RLU)

Wandhängend	Wandhängend	Wandhängend mit Mehrfachbelegung
Leistung: • 8 – 45, 12 – 65 kW Effizienzklasse Verbund-Heizung A • 16 – 85, 18 – 115 kW	**Leistung:** • 8 – 85, 12 – 127, 16 – 170, 18 – 228, 18 – 342, 18 – 456 kW Kaskadenschaltung von 2 bis 4 Geräten	**Leistung:** Mögliche Beispiele bei je 3 m Etagen-Abstand: • Bis 3-mal PMA 28 kW Kombi • Bis 6-mal PMA 15 kW • Bis 6-mal PMI 13 kW
Einzel-Gasbrennwertgerät: In langjährig bewährter Technik. In Verbindung mit Regelung, Speicher, Solaranlage und Heizkreisgruppen von Paradigma ein abgestimmtes System.	**Kombination von Einzel-Gasbrennwertgeräten:** In Verbindung mit Regelung, Speicher, Solaranlage und Heizkreisgruppen von Paradigma ein abgestimmtes System.	**Raumluftunabhängiges Abgassystem:** Für die Kombination von Einzel-Gasbrennwertgeräten je Etage im Mehrfamilienhaus.
Nutzen und Vorteile für Sie: • Großer Modulationsbereich von 20 – 100 % • Geräuscharmer Betrieb • Fernwirken und Fernüberwachen über Internet möglich	**Nutzen und Vorteile für Sie:** • Hohe Zuverlässigkeit durch mehrere Geräte • Äußerst großer Modulationsbereich von z.B. 18 kW – 456 kW • Leichte Einbringung und platzsparende Montage	**Nutzen und Vorteile für Sie:** • Einfache Montage durch Muffensteckverbindungen • Ökologische Nachrüstung im Bestand unabhängig von bereits vorhandenen alten Systemen wie konventionellen Heizgeräten und Kaminen möglich
Kombinationsbeispiel mit Solar: Mehrfamilienhaus mit drei Wohneinheiten und Standard-Sanitärausstattung, Kollektorfeld Bruttofläche 15 m² mit Aqua EXPRESSO III.	**Kombinationsbeispiel mit Solar:** Mehrfamilienhaus mit Pufferspeicher PS2Plus und Frischwasserkaskade mit der WFS-35 zur Brauchwasserbereitung, Kollektorfeld mit Bruttofläche 200 m².	**Kombinationsbeispiel:** Mehrfamilienhaus mit 3-mal PMA 28 kW Kombi und Sonderbauteilen.

Luft- und Abgassysteme

Paradigma bietet alle notwendigen Einzelbauteile für Luft- und Abgassysteme für Gasheizungen mit Brennwerttechnik. Sie sind abgestimmt für wandhängende oder bodenstehende Geräte und ermöglichen eine einfache Montage durch Muffensteckverbindungen.

Paradigma – Eine Marke der Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Kuchenäcker 2 | 72135 Dettenhausen | Tel. 07157 5359-1200 | Fax 07157 5359-1209 | info@paradigma.de | www.paradigma.de

Bestellnummer: Gasheizung MA-6003 | 07/2019 © Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG. Technische Änderungen vorbehalten.