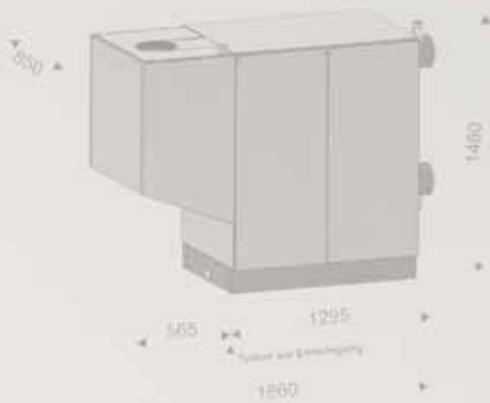
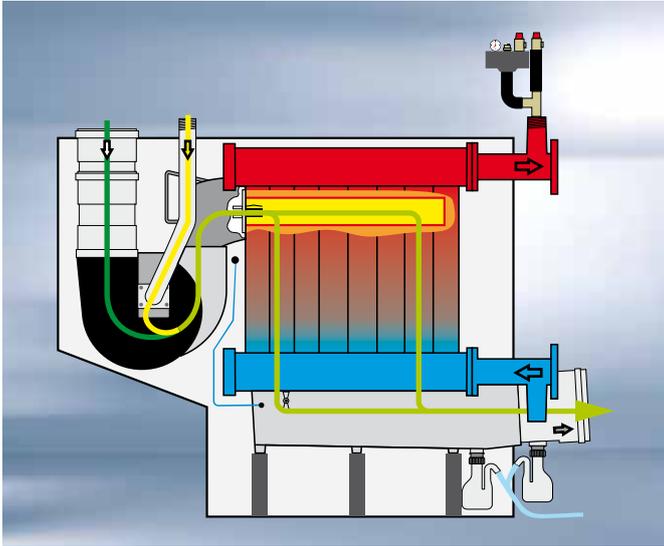


## Technische Dokumentation

# Gas-Brennwertkessel MGK-2





Gas-Brennwertkessel für Brennwertbetrieb  
 und Warmwasserbereitung  
 Geprüft nach DIN EN 13836 / DIN EN 15420 / DIN EN 15417  
 sowie nach gültigen EG-Richtlinien.  
 Zugelassen für: Erdgas E/H, LL  
 Für Heizungsanlagen nach DIN EN 12828

**5 Jahre Systemgewährleistung**

## Gas-Brennwertkessel MGK-2

mit flüsterleiser, modulierender Verbrennung von 17 bis 100%,  
 für raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb.



- 4 Kesselgrößen mit modulierend geregelter Leistung 17-100%, Leistungsbereich von 64 bis 626 kW
- sehr kompakte Abmessungen, minimale Gerätebreite ermöglicht Einbringung durch 800-er Türen
- kombinierbar mit Bedienmodul BM-2 oder Anzeigemodul AM
- Spreizung über externe Heizkreispumpe in Regelung integriert. Mit der Spreizungsregelung wird der Brennwertnutzen des Kessels optimiert und die Leistungsaufnahme der Kesselkreispumpe minimiert
- einfacher Transport durch umseitige Einfahrmöglichkeit für Hubwagen oder Stapler
- Einbringung auch bei beengten baulichen Gegebenheiten, da das Gerät in Wärmetauscher und Gas-/Luftverbund teilbar ist
- Direkter Zugang durch abnehmbare Haube zu Einstell- und Wartungsarbeiten
- Wärmetauscher aus bewährter Aluminium-Silizium-Legierung, komplett wärmegeklämt
- Kaskadenschaltung von bis zu vier Gas-Brennwertkesseln ermöglicht einen Leistungsbereich bis 2,5 MW
- 5 Jahre Gewährleistung, 2 Jahre auf elektrische und bewegliche Teile
- Rücklauf Temperaturerhöhung oder Mindestumlaufwassermenge nicht erforderlich
- Einfache, schnelle Montage durch vorinstallierte Wärmedämmung und Verkleidung, hydraulisch und elektrisch anschlussfähig
- Extrem schadstoffarme Verbrennung, hoher Normnutzungsgrad bis 110% (Hi) / 99% (Hs) für bestmögliche Energieausnutzung

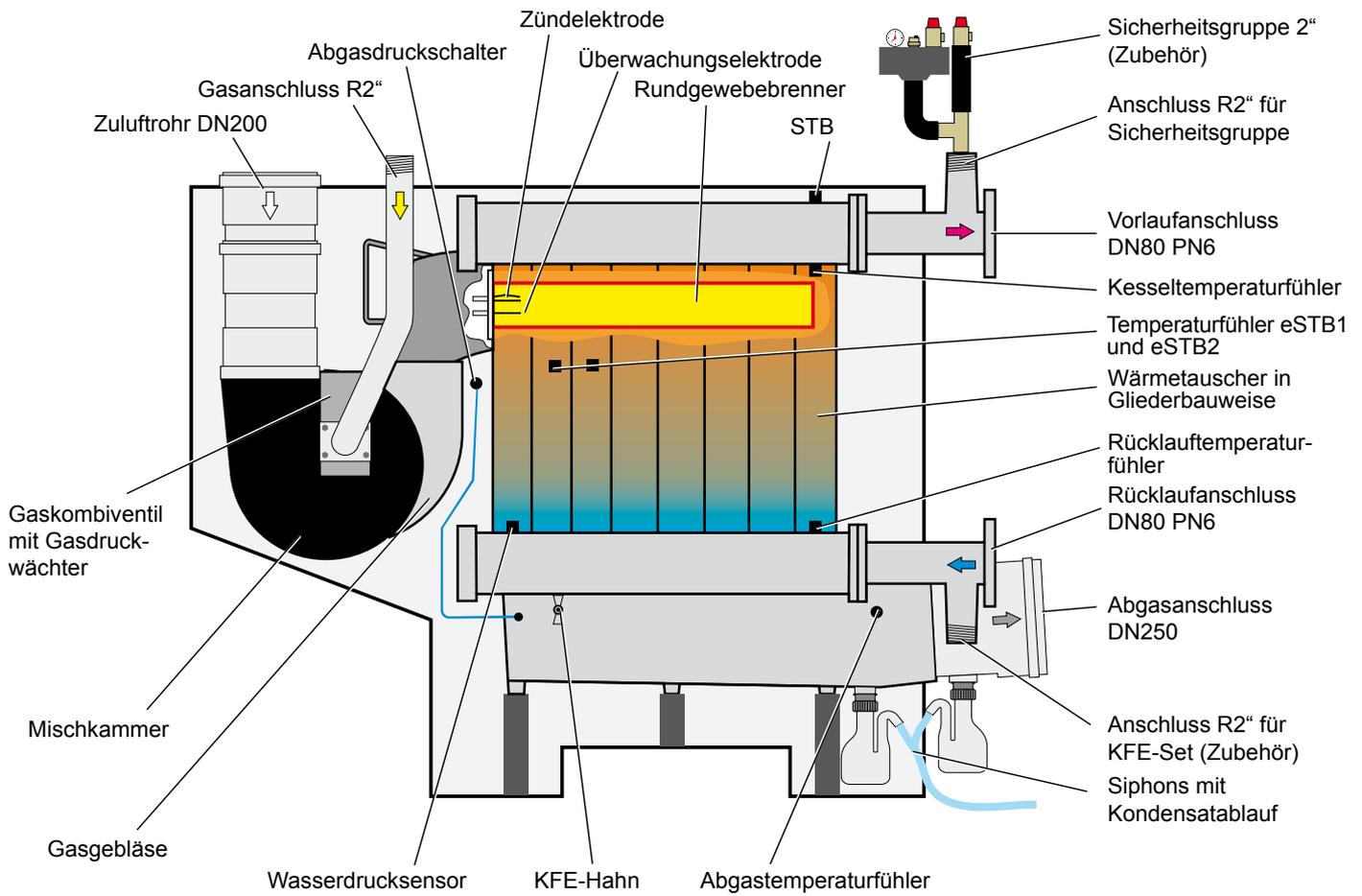
# Technische Daten

Typ	MGK-2	390	470	550	630	
Nennwärmeleistung bei 80/60°C	kW	366,7	434,7	511,6	584,4	
Nennwärmeleistung bei 50/30°C	kW	392,0	467,1	549,3	626,6	
Nennwärmebelastung	kW	371,2	443,6	521,0	593,9	
Kl. Wärmeleistung (modul.) bei 80/60°C	kW	58,5	70,7	84,5	96,7	
Kl. Wärmeleistung (modul.) bei 50/30°C	kW	64,2	78,7	94,0	106,8	
Kl. Wärmebelastung (modulierend)	kW	59,5	73,2	86,8	98,5	
Modulationsbereich Belastung	%	17-100	17-100	17-100	17-100	
Wirkungsgrad	η 80/60 bei Q <sub>max</sub>	%	98,8	98,0	98,2	98,4
	η 50/30 bei Q <sub>max</sub>	%	105,6	105,3	105,4	105,5
	η TR30 bei 30%	%	107,8	108,9	108,6	107,6
Gesamthöhe	mm	1460	1460	1460	1460	
Gesamtbreite	mm	1700	1700	1700	1700	
Gesamttiefe / Tiefe ohne Verkleidung	mm	850 / 790	850 / 790	850 / 790	850 / 790	
Abgasrohrdurchmesser	mm	250	250	250	250	
Verbrennungsluftzufuhr	mm	200	200	200	200	
Heizungsvorlauf	DN	80 PN6	80 PN6	80 PN6	80 PN6	
Heizungsrücklauf	DN	80 PN6	80 PN6	80 PN6	80 PN6	
Gasanschluss	R	2"	2"	2"	2"	
Luft-/Abgasführung	Typ	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	
Gas-Kategorie	Deutschland	I <sub>2ELL</sub>	I <sub>2ELL</sub>	I <sub>2ELL</sub>	I <sub>2ELL</sub>	
	Österreich	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	
	Schweiz	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	
Gasanschlusswert:						
Erdgas E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	39,1	46,7	54,8	62,5	
Erdgas LL (H <sub>i</sub> = 8,6 kWh/m <sup>3</sup> = 31,0 MJ/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	43,2	51,6	60,6	69,1	
Gasanschlussdruck: Erdgas E/LL	mbar	20	20	20	20	
Wasserinhalt Heizwasserwärmetauscher	Ltr.	50	56	62	68	
max. zulässiger Kesselüberdruck	bar	6	6	6	6	
max. zulässiger Vorlauftemperatur	°C	85	85	85	85	
verfügbarer Förderdruck des Gasgebläses	Pa	150	150	150	150	
Abgastemperatur 80/60-50/30 bei Q <sub>max</sub>	°C	65-35	65-35	65-35	65-35	
Abgastemperatur 80/60-50/30 bei Q <sub>min</sub>	°C	60-30	60-30	60-30	60-30	
Abgasmassenstrom	g/s	156,3	185,2	225,3	247,4	
Abgaswertegruppe nach DVGW G 635		G 52	G 52	G 52	G 52	
Heizwasserwiderstand	mbar	128	97	126	118	
Elektrischer Anschluss Absicherung	V~/Hz	1~ NPE / 230VAC / 50Hz / 10A/B alternativ: 3~ PE / 400VAC / 50Hz / 10A/B				
Ausgang Heizkreispumpe / ZHP Absicherung	V~/Hz	1~ NPE / 230VAC / 50Hz / 4A alternativ: 3~ PE / 400VAC / 50Hz / 4A				
Elektrische Leistungsaufnahme (Teillast / Volllast)	W	42 - 410	45 - 490	48 - 580	50 - 660	
Elektrische Leistungsaufnahme in Standby	W	11	11	11	11	
Schutzart		IP20	IP20	IP20	IP20	
Schallleistung nach DIN EN 150036 Teil 1, raumluftunabhängig	dB(A)	61	66	68	68	
Schalldruckpegel 1 m vor MGK-2, raumluftunabhängig <sup>2)</sup>	dB(A)	44	49	50	50	
Schallleistung nach DIN EN 150036 Teil 1, raumluftabhängig	dB(A)	78	82	84	84	
Schalldruckpegel 1 m vor MGK-2, raumluftunabhängig <sup>2)</sup>	dB(A)	60	64	65	65	
Gesamtgewicht (leer)	kg	390	420	450	480	
Kondenswassermenge bei 40/30°C	Ltr./h	39	46	52	59	
ph-Wert des Kondensats		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	
CE-Identnummer		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	

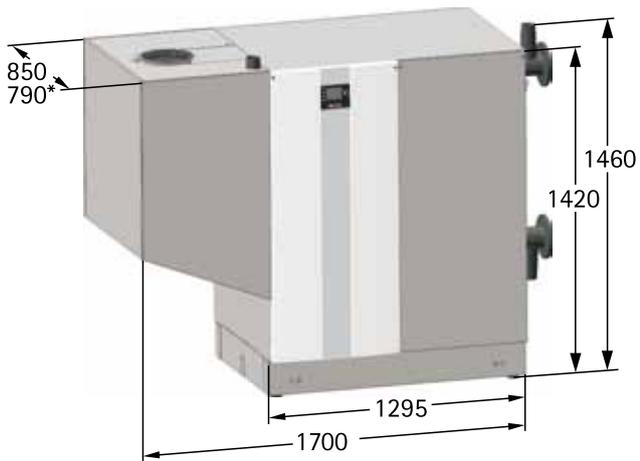
1) gilt nicht für Österreich / Schweiz

2) abhängig von den Randbedingungen der Anlage wie z.B.: Art/Ausführung der Abgasanlage, Größe und Beschaffenheit des Aufstellraumes

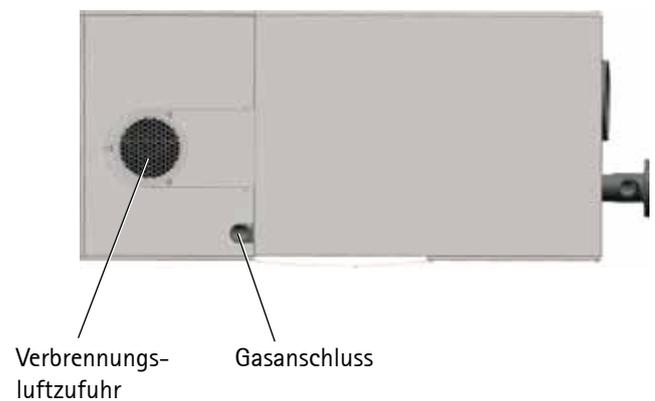
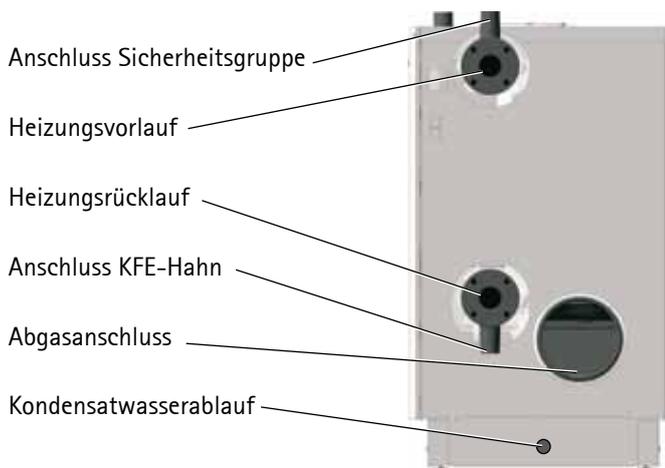
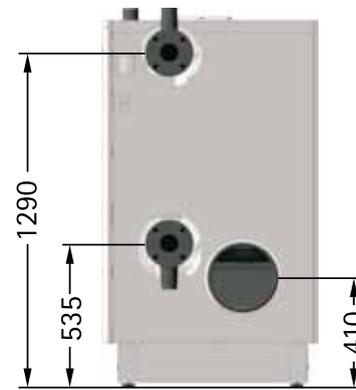
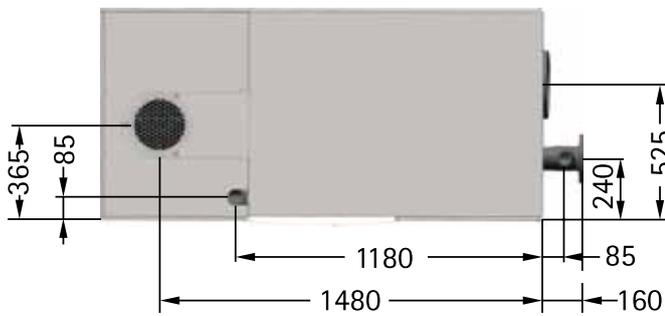
# Aufbauschema MGK-2



# Abmessungen



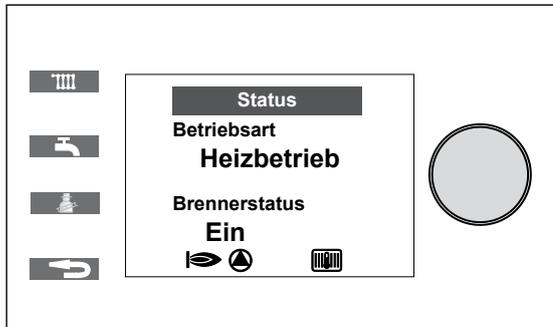
\*Breite ohne Verkleidung



# Grundregelung

Für den Betrieb des MGK-2 muss entweder ein Anzeigemodul AM oder ein Bedienmodul BM-2 verwendet werden.

## AM



Das AM dient nur als Anzeigemodul für das Heizgerät. Es können Heizgerätespezifische Parameter und Werte parametrisiert bzw. angezeigt werden.

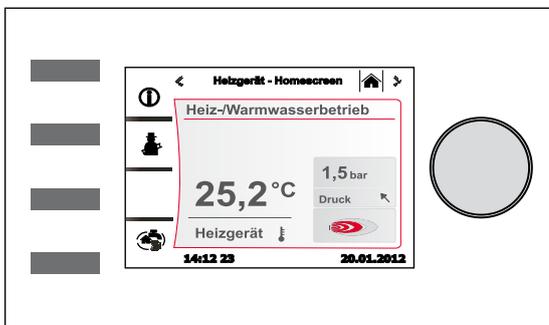
Technische Daten:

- LCD Display 3"
- 4 Schnellstarttasten
- 1 Drehgeber mit Tastfunktion

Zu Beachten:

- Verwendung, wenn BM-2 als Fernbedienung genutzt wird oder in einer Kaskadenschaltung
- AM ist immer im Heizgerät

## BM-2

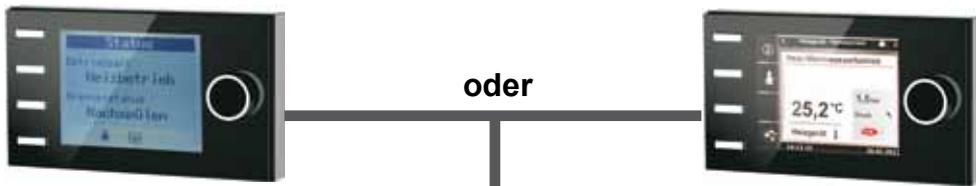


Das BM-2 (Bedienmodul) kommuniziert über eBus mit allen angeschlossenen Erweiterungsmodulen und mit dem Heizgerät.

Technische Daten:

- Farbdisplay 3,5"
- 4 Funktionstasten
- 1 Drehgeber mit Tastfunktion
- SD Kartenslot für Softwareupdate
- Zentrale Bedieneinheit mit witterungsgeführter Vorlauftemperatur
- Zeitprogramm für Heizung, Warmwasser und Zirkulation

# Regelungszubehör



## Anzeigemodul AM

- Anzeigemodul für das Heizgerät
- Nur notwendig wenn BM-2 als Fernbedienung genutzt wird oder in einer Kaskadenschaltung
- Bedienung durch Drehgeber mit Tastfunktion
- 4 Schnellstarttasten für häufig benutzte Funktionen
- LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung

## Bedienmodul BM-2 (inkl. Außenfühler)

- witterungsgeführte Vorlauftemperatur
- Zeitprogramme für Heizen, Warmwasser und Zirkulation
- 3,5" Farbdisplay
- einfache Menüführung durch Klartextanzeige
- Bedienung durch Drehgeber mit Tastfunktion
- 4 Funktionstasten für häufig benutzte Funktionen
- Montage wahlweise in Regelung des Wärmeerzeugers oder in Wandsockel als Fernbedienung
- bei Mehrkrisanlagen nur ein Bedienmodul notwendig
- erweiterbar mit Mischermodul MM (max. bis zu 7 Mischerkreise)



Anzeigemodul AM oder Bedienmodul BM-2 zwingend erforderlich

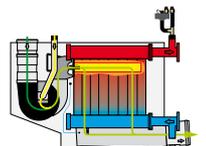
2-Draht eBus-Verbindung



## Bedienmodul BM-2

(wenn BM-2 im Wärmeerzeuger maximal 6 zusätzliche Fernbedienungen möglich)

- witterungsgeführte Vorlauftemperatur
- Zeitprogramme für Heizen, Warmwasser und Zirkulation
- 3,5" Farbdisplay
- einfache Menüführung durch Klartextanzeige
- Bedienung durch Drehgeber mit Tastfunktion
- 4 Funktionstasten für häufig benutzte Funktionen
- Montage wahlweise in Regelung des Wärmeerzeugers oder in Wandsockel als Fernbedienung
- bei Mehrkrisanlagen nur ein Bedienmodul notwendig
- erweiterbar mit Mischermodul MM (max. bis zu 7 Mischerkreise)



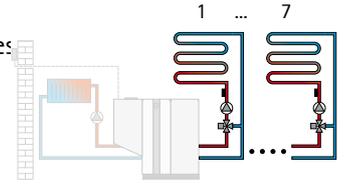
# Regelungszubehör

2-Draht eBus-Verbindung



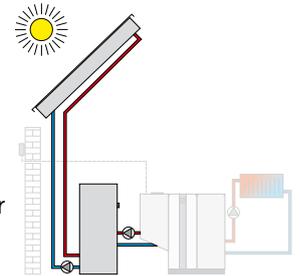
## Mischermodul MM

- Erweiterungsmodul zur Regelung eines Mischerkreises
- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung
- einfache Konfiguration des Reglers durch Auswahl von vordefinierten Anlagenvarianten
- Bedienmodul BM-2 mit Wandsockel als Fernbedienung erweiterbar
- Rast 5 Anschlusstechnik
- inkl. Vorlauftemperaturfühler



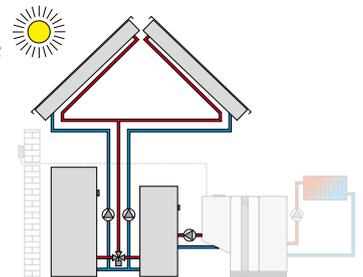
## Solarmodul SM1

- Erweiterungsmodul zur Regelung eines Solarkreises
- in Verbindung mit Wolf-Heizgeräten höhere Energieeinsparung durch intelligente Speichernachladung, d.h. Sperrung der Speichernachladung bei genügend hohem Solarertrag
- Temperaturdifferenz-Regelung für einen Wärmeabnehmer
- Speichermaximaltemperaturbegrenzung
- Anzeige der Soll- und Istwerte im Bedienmodul BM-2
- integrierter Betriebsstundenzähler
- Anschlussmöglichkeit für Wärmemengenzähler
- Rast 5 Anschlusstechnik
- inkl. Kollektorfühler und Speicherfühler jeweils mit Tauchhülse



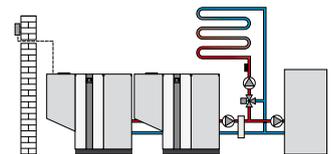
## Solarmodul SM2

- Erweiterungsmodul zur Regelung einer Solaranlage mit bis zu 2 Speichern und 2 Kollektorfeldern, inkl. 1 Kollektorfühler, 1 Speicherfühler jeweils mit Tauchhülse
- einfache Konfiguration des Reglers durch Auswahl von vordefinierten Anlagenvarianten
- in Verbindung mit Wolf-Heizgeräten höhere Energieeinsparung durch intelligente Speichernachladung bei genügend hohem Solarertrag
- Wärmemengenerfassung
- Anzeige der Soll- und Istwerte im Bedienmodul BM-2
- eBus-Schnittstelle mit automatischem Energiemanagement
- Rast 5 Anschlusstechnik



## Kaskadenmodul KM

- Erweiterungsmodul zur Regelung von Anlagen mit hydraulischer Weiche oder Kaskadenansteuerung
- Einsetzbar für Gas-Heizwertregelungen (4 Geräte)
- einfache Konfiguration des Reglers durch Auswahl von vordefinierten Anlagenvarianten
- Ansteuerung eines Mischerkreises
- Bedienmodul BM-2 mit Wandsockel als Fernbedienung erweiterbar
- 0-10V-Eingang für GLT-Anlagen, Störmeldeausgang 230V
- eBus-Schnittstelle mit automatischem Energiemanagement
- Rast 5 Anschlusstechnik



2-Draht eBus-Verbindung



**Funkuhr (DCF77 Signal) mit Außentemperaturfühler**  
zur automatischen Uhrzeiteinstellung.



**Funkuhr (DCF77 Signal)**  
zur automatischen Uhrzeiteinstellung.



**Funkempfänger für Funkaußenfühler  
und Funkfernbedienung**  
inkl. Funkuhr (DCF77 Signal)



**Funkaußenfühler**  
(nur in Verbindung mit Empfänger  
für Funkaußenfühler und  
Fernbedienung Art.-Nr. 27 44 209)



**Funkfernbedienung**  
(nur in Verbindung mit Empfänger für  
Funkaußenfühler und Fernbedienung)  
Pro Mischkreis max. eine Funkfernbedienung möglich.



## ISM7i

LAN / WLAN-Schnittstelle für den Zugriff über Internet oder ein lokales Netzwerk auf die Regelung. Bedienung über iPhone-App, Wolf-Portal oder PC-Software. Bestehend aus Schnittstellenmodul ISM7i und PC-Software, zum Einbau in die Gerätereuerung.

# Ausschreibungstext

Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p><b>Gas-Brennwertkessel MGK-2</b></p> <p>Wolf Gas-Brennwertkessel MGK-2-390,470,550,630 werksseitig ausgerüstet für Erdgas E/H, LL. Gas-Brennwertkessel MGK-2 nach DIN EN 13836, 15417, 15420, sowie nach gültigen EG-Richtlinien, für Warmwasserheizungen mit Heizkreispumpen entsprechend DIN EN 12828 für raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb.</p> <p>Hochleistungswärmetauscher aus robuster Aluminium-Silizium-Legierung mit hoher Korrosionsfestigkeit.</p> <p>Gas-Vormischbrenner mit Gas-Luft-Verbund für modulierende Betriebsweise von 17-100% und für extrem schadstoffarme Verbrennung, Normnutzungsgrad bis 110%.</p> <p>Anschlüsse für Verbrennungsluftzufuhr bei raumluftunabhängigen Betrieb und Gas sind oben aus dem Kessel geführt. Abgas und Heizungsvor- und Rücklauf sind seitlich aus dem Kessel geführt.</p> <p>Optimale Zugänglichkeit durch abnehmbare Haube für Einstell- und Wartungsarbeiten.</p> <p>Die Blechteile der Verkleidung sind pulverbeschichtet und fertig montiert.</p> <p>Einfache Einbringung des Kessels durch allseitige Einfahrmöglichkeit für Hubwagen oder Stapler. Einbringung auch bei beengten baulichen Gegebenheiten weil Gerät in eine Gas-Luft-Verbund- und eine Wärmetauschereinheit mit dem Maßen 790mm x 1295mm zerlegt werden kann.</p> <p>Kondensatfalle für Abgassystem im Lieferumfang des Kessels enthalten.</p> <p>Der Kessel ist fertig verkleidet mit einer hochwertigen, pulverbeschichteten Stahlblechverkleidung.</p> <p>Kesseltyp: MGK-2..... Breite x Höhe x Tiefe: ..... 1860mm x 1460 mm x 850 mm Leistungsbereich: .....kW Gewicht: .....kg Fabrikat: Wolf</p> <p><b>Regelung</b></p> <p>Grundregelung mit Gasfeuerungsautomat, elektronischer Zündung, Ionisations- Flammenüberwachung und leistungsabhängige Drehzahlregelung des Ventilators, komplett verdrahtet und im Kessel integriert. Vorbereitet für die Kombination mit witterungsgeführten Temperaturreglern.</p> <p>Der im Kessel bereits integrierte Minimaldruckbegrenzer dient als Ersatz für die sonst erforderliche Wassermangelsicherung.</p> <p>Ein 2'ter Sicherheitstemperaturbegrenzer ist bereits im Kessel integriert.</p> <p>Ein Sammelfühler kann direkt am Kessel angeschlossen werden.</p> <p>Kesselregelung mit 0-10V Eingang zur Steuerung des Kessels über Gebäudeleitsystem.</p> <p>Kesselkreispumpe als Einphasen- oder Drehstrompumpen bis max. 4A direkt anschließbar.</p> <p>Pumpenansteuerung für Drehzahlregelung über 0-10V Signal oder PWM-Signal zur Anpassung des Volumenstroms als Zubringer zur hydraulischen Weiche, Systemtrennung oder drucklosen Verteiler.</p> <p>Kesselkreispumpe mit 0-10V Schnittstelle oder PWM-Schnittstelle erforderlich.</p>		

Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p><b>Regelungszubehör</b></p> <p><b>Anzeigemodul AM</b>  Anzeigemodul für das Heizgerät,  nur notwendig wenn BM-2 als Fernbedienung genutzt wird oder in einer  Kaskadenschaltung.  Bedienung durch Drehknopf mit Tastfunktion,  4 Schnellstarttasten für häufig benutzte Funktionen,  LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung</p> <p><b>Bedienmodul BM-2</b>  witterungsgeführter Vorlauftemperaturregler mit Zeitprogramme für Heizen,  Warmwasser und Zirkulation, 3,5" Farbdisplay mit einfacher Menüführung durch  Klartextanzeige.  Bedienung durch Drehknopf mit Tastfunktion und 4 Funktionstasten für häufig  benutzte Funktionen. Montage wahlweise in Regelung des Wärmeerzeugers oder in  Wandsockel als Fernbedienung bei Mehrkreisanlagen nur ein Bedienmodul notwendig,  erweiterbar mit Mischermodule MM (max. bis zu 7 Mischerkreise)</p> <p><b>Mischermodule MM</b>  Erweiterungsmodul zur Regelung eines Mischerkreises, Heizwassertemperatur und  Vorlauftemperatur witterungsgeführt, inkl. Vorlauffühler</p> <p><b>Solarmodule SM1</b>  Erweiterungsmodul zur Regelung eines Solarkreises</p> <p><b>Solarmodule SM2</b>  Erweiterungsmodul zur Regelung einer Solaranlage mit bis zu 2 Speichern und 2  Kollektorfelern, inkl. 1 Kollektorfühler, 1 Speicherfühler jeweils mit Tauchhülse</p> <p><b>Kaskadenmodul KM</b>  Erweiterungsmodul zur Regelung von Mehrkesselanlagen mit Kaskadenansteuerung</p> <p><b>Funkuhrmodul mit Außentemperaturfühler</b></p> <p><b>Funkuhrmodul</b></p> <p><b>Funkaußenfühler</b> (nur in Verbindung mit Empfänger f. Funkaußenfühler Art.-Nr. 27 44 209)</p> <p><b>Funkempfänger für Funkaußenfühler</b> inkl. DCF (Funkuhr)</p> <p><b>ISM7i</b>  LAN / WLAN-Schnittstelle für den Zugriff über Internet oder ein lokales Netzwerk auf  die Regelung. Bedienung über iPhone-App, Wolf-Portal oder PC-Software.  Bestehend aus Schnittstellenmodul ISM7i und PC-Software.</p> <p><b>Elektronischer Speicherfühler</b> für Speicheranschluss</p> <p><b>Abgassystem</b>  <b>Zuluft-/Abgassystem Ø 200 bis Ø 315 mm</b> aus Polypropylen  Sammelrohr DN 250/315 für zweier Kaskade</p> <p><b>Zubehör</b></p> <p><b>Sicherheitsgruppe zur Montage am Heizkessel</b></p> <p><b>Kondensathebeanlage</b>, steckerfertig verdrahtet, in Heizkessel einbaubar</p> <p><b>Neutralisator</b>, in Heizkessel einbaubar</p> <p><b>Abgasklappe / Energiesparklappe</b> für Abgas Überdruckkaskade</p> <p><b>Sockelverkleidung</b></p>		



Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

Das umfassende Gerätesortiment des Systemanbieters Wolf bietet bei Gewerbe- und Industriebau, bei Neubau sowie bei Sanierung/Modernisierung die ideale Lösung. Das Wolf Regelungsprogramm erfüllt jeden Wunsch in Bezug auf Heizkomfort. Die Produkte sind einfach zu bedienen und arbeiten energiesparend und zuverlässig. Photovoltaik- und Solaranlagen lassen sich in kürzester Zeit auch in vorhandene Anlagen integrieren. Wolf Produkte sind problemlos und schnell montiert und gewartet.

Wolf GmbH, Postfach 1380, 84048 Mainburg, Tel.: 0 87 51 / 74-0, Fax: 0 87 51 / 74-1600, Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Art.Nr. 4800742

