



MHG Heiztechnik

# EcoStar 500 und EcoStar Hybrid



## Die Zukunft der Ölheizung hat begonnen.

Öl-Brennwert-Unit und Öl-Brennwert-/Wärmepumpen-System



Ölheizungs-Oldie im Keller? Mit MHG sanieren Sie zukunftssicher.

Sie heizen mit Öl? Dann kann es sein, dass Ihre Anlage zu den Millionen von Ölheizungen in Europa zählt, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. In diesem Fall belastet Ihr Heizungs-Oldie unnötig Ihre Haushaltskasse ebenso wie die Umwelt. Zeit zum Handeln, Zeit für eine Sanierung!

Doch viele Hausbesitzer fragen sich, ob Heizöl als Energieträger bei Hausheizungen überhaupt eine Zukunft hat. Die Antwort ist ein eindeutiges Ja. Allerdings nur, wenn energiesparende, umweltschonende Technik auf neuestem Stand zum Einsatz kommt. Vor allem, wenn Sie Erneuerbare Energien in das Anlagenkonzept einbinden.

Heizen mit Öl: Wir setzen die Maßstäbe.

Die MHG Heiztechnik setzt mit ihrer modernen Öl-Brennwerttechnik und innovativen Hybrid-Technik Maßstäbe für energiesparendes, umweltschonendes Heizen. Dafür bürgen die Summe der Erfahrungen aus mehr als 80 Jahren und deutsches Ingenieurs-Know-how. Schließlich haben wir den inzwischen weltbekannten Raketebrenner® auf den Markt gebracht und sind Pionier auf dem Brennwert- und Hybridsektor. Das Ergebnis ist Premium-Qualität. Jederzeit erlebbar durch niedrige Heizkosten, hohen Bedienkomfort, ausgeprägte Montage- und Wartungsfreundlichkeit oder Top-Verlässlichkeit und Langlebigkeit. Ganz gleich, für welches unserer Systeme auf dem Ölsektor Sie sich entscheiden: Wir machen Ihnen als Besitzer eines Ein- oder Mehrfamilienhauses den Weg frei für eine intelligente, langfristig gesicherte Wärmeerzeugung. Ob Wärmeerzeuger, thermische Solaranlage oder Warmwasserspeicher: Wir bieten Ihnen durch eine Vielzahl von Optionen eine optimal auf Ihre individuellen Wünsche und Möglichkeiten abgestimmte Lösung.

# Mehr wohlige Wärme aus weniger Energie:



*Öl-Brennwerttechnik plus Erneuerbare Energien: MHG hat den Stand der Technik mit seiner innovativen Hybrid-Lösung neu definiert.*



# Öl-Brennwert- und Hybridtechnik von MHG

*Top-Bedienkomfort ist bei  
der MHG ein zentrales  
Qualitätsversprechen.*



Weil nur das Beste gut genug ist

Für unsere EcoStar 500 Öl-Brennwert-Unit ist nur das Beste gut genug. Denn so können unsere Kunden dauerhaft von den Vorzügen moderner Brennwerttechnik profitieren.

Zum Beispiel haben unsere Entwicklungsingenieure mit dem Hochleistungs-Glasrohr-Abgaswärmetauscher nicht nur für eine perfekte Energieausnutzung gesorgt, sondern auch gleichzeitig neue Standards in puncto Betriebssicherheit, Wartungsfreundlichkeit und Haltbarkeit gesetzt.

Darüber hinaus garantiert der inzwischen mehr als 1 Million Mal verkaufte Raketenbrenner® als Herzstück unserer Unit eine perfekte, rußfreie Verbrennung.

Selbstverständlich fertigen wir den besonders kompakten Heizkessel unserer Unit aus hochwertigem Spezial-Guss. Und unsere Komfortregelung enthält bereits ab Werk alle denkbaren Erweiterungsoptionen inklusive einer Solarfunktion.

Aus Freude am Sparen

Steigende Heizölpreise? Unsere EcoStar Öl-Brennwert-Unit gibt eine zukunftssichere Antwort. Denn im Vergleich zu Ihrem Ölheizungs-Oldie lässt sich der Heizölverbrauch um bis zu 30 Prozent reduzieren. Im perfekten Zusammenspiel mit dem Raketenbrenner® ermöglicht unser Hochleistungs-Glasrohr-Abgaswärmetauscher eine optimale Energieausnutzung mit einem Normnutzungsgrad von bis zu 104 Prozent durch Rückgewinnung der im Abgas gebundenen Wärme. Und wo das Heizöl bis auf den letzten Tropfen vollständig verbrannt und zusätzlich die im Abgas gebundene Energie genutzt wird, liegen auch die Emissionen auf einem besonders umweltschonenden Niveau, das alle gesetzlichen Anforderungen unterschreitet.

Auch für den Heizungsinstallateur haben wir an alles gedacht: von der einfachen Einbringung durch das niedrige Kesselgewicht über die zeitsparende Montage durch die weitgehend vormontierte Anlieferung bis hin zur einfachen Wartung, z. B. durch die schwenkbare Kesseltür oder den wartungsarmen Glasrohr-Abgaswärmetauscher.

# Die EcoStar 500: Jeder Tropfen ein Gewi



*Eine richtungweisende  
Innovation: Der von MHG  
entwickelte Hochleistungs-  
Abgaswärmetauscher*



nn



*Aus der Raumfahrttechnik abgeleitet:  
Der Raket Brenner® als dynamisches  
Herzstück der EcoStar 500 Öl-Brennwert-Unit*

## Ihr Weg zu mehr Unabhängigkeit

Sie möchten unabhängiger werden von den ungewissen Preisentwicklungen beim Heizöl? Sie wollen stattdessen am liebsten eine Wärmepumpe installieren und damit Gratis-Wärme aus der Umwelt nutzen? Leider eignen sich Wärmepumpen nur bedingt für den Einsatz in Altbauten, die nicht auf Basis heutiger Standards wärmegeklämt sind. Hier schafft die innovative Hybrid-Technik von MHG den Durchbruch: Wir machen Ihnen auch im Altbau den Weg frei für eine intelligente, klimaschonende Wärmeerzeugung, und zwar mit einem hohen Anteil zukunftsicherer Erneuerbarer Energien. Das Beste daran: Sie sparen massiv Heizkosten ein und steigern ganz nebenbei den Wert Ihrer Immobilie.

## Das Geheimnis der innovativen MHG Hybrid-Technik

Unsere EcoStar Hybrid bietet Ihnen die Zukunft der Wärmeerzeugung in Form eines kompakten, anschlussfertigen Hightech-Geräts: Auf kleinstem Raum haben wir für Sie eine hoch effiziente, modulierende Luft/Wasser-Wärmepumpe, einen besonders energiesparenden Öl-Brennwertkessel und eine bedienerfreundliche Systemregelung kombiniert.

Diese besondere technische Konzeption garantiert Ihnen als Besitzer eines Ein- oder Mehrfamilienhauses gegenüber Ihrer veralteten Ölheizung ein Maximum an Energieeinsparung: Dank unseres Öl-Brennwert-/Wärmepumpen-Systems können Sie Ihren Heiz- und Warmwasserbedarf mit einem hohen Anteil kostenloser Erneuerbarer Energien aus der Umgebungsluft abdecken. Zusätzlich lässt sich Ihre neue EcoStar Hybrid jederzeit – auch nachträglich – mit einer thermischen Solaranlage kombinieren. Und da auch die Sonne keine Rechnung schickt, lassen sich gegenüber Ihrem Heizungs-Oldie bis zu 50 Prozent an Heizkosten einsparen.

# Erneuerbare Energien im Altbau: Die Ec



*Drei Energiearten an einer Anlage: Durch die Kombination mit einer thermischen Solaranlage können Sie bei der EcoStar Hybrid auch im Altbau mit Umgebungsluft, Sonne und Öl heizen.*



oStar Hybrid macht's möglich.

*Die Außeninheit des Wärmepumpen-Moduls mit integriertem Kompressor sorgt für ein leises Betriebsgeräusch innen wie außen.*



Auf Heizöl- und Strompreise flexibel reagieren

Unsere EcoStar Hybrid garantiert Ihnen auch bei Wohnhäusern mit niedrigem energetischen Standard eine besonders hohe Energieeffizienz. Dafür sorgt die intelligente Systemregelung, die in Abhängigkeit von der Außentemperatur immer die jeweils wirtschaftlichste Energiequelle bzw. den wirtschaftlichsten Energie-Mix wählt.

Generell gilt: Im Sommerbetrieb sowie in der Übergangszeit sorgen in Abhängigkeit von der benötigten Brauchwassertemperatur sowie vom gewählten Speichertyp in der Regel bevorzugt die Wärmepumpe sowie ggf. die thermische Solaranlage kostengünstig für die Warmwasserbereitung bzw. für die Heizung und Warmwasserbereitung. Das Öl-Brennwert-Modul schaltet sich bei Bedarf und zur Sicherung des Warmwasserkomforts zu.

Bei Unterschreiten des Bivalenzpunktes – einer individuell festgelegten Temperaturuntergrenze – schaltet das Wärmepumpen-Modul ab und das Öl-Brennwert-Modul übernimmt. Der Clou: Sie können den Bivalenzpunkt in Abhängigkeit von den Heizöl- und Strompreisen selbst festlegen und so den jeweils günstigeren Energieträger bevorzugen.

Bei uns ist Qualität mehr als nur ein Versprechen.

Die bodenstehende EcoStar Hybrid repräsentiert die Summe unserer langjährigen Erfahrungen als Pionier auf dem Hybrid-Sektor. So kommt es nicht von ungefähr, dass unser Öl-Brennwert-/Wärmepumpen-System selbst höchsten Qualitätsansprüchen genügt. Dafür sorgen deutsches Ingenieurs-Know-how und die konsequente Verwendung hochwertiger, praxisbewährter Komponenten.

Zum Beispiel kommt das Wärmepumpen-Modul auch bei unseren bewährten ThermiAir-Wärmepumpen zum Einsatz. Dank innovativer Inverter-Technik passt sich diese Komponente flexibel an unterschiedliche Wärmeanforderungen an und spart so zusätzlich Energie. Darüber hinaus setzen wir mit dem Raketenbrenner®, dem Guss-Heizkessel sowie dem Hochleistungs-Glasrohr-Abgaswärmetauscher auf die gleichen Premium-Komponenten wie bei der EcoStar 500. Die intelligente Systemregelung hat sich in der Praxis ebenfalls bereits bestens bewährt. Und auch die Anforderungen des Fachhandwerks haben unsere Entwicklungsingenieure bei der EcoStar Hybrid konsequent berücksichtigt.

## Runter mit den Heizkosten: Der intelligente

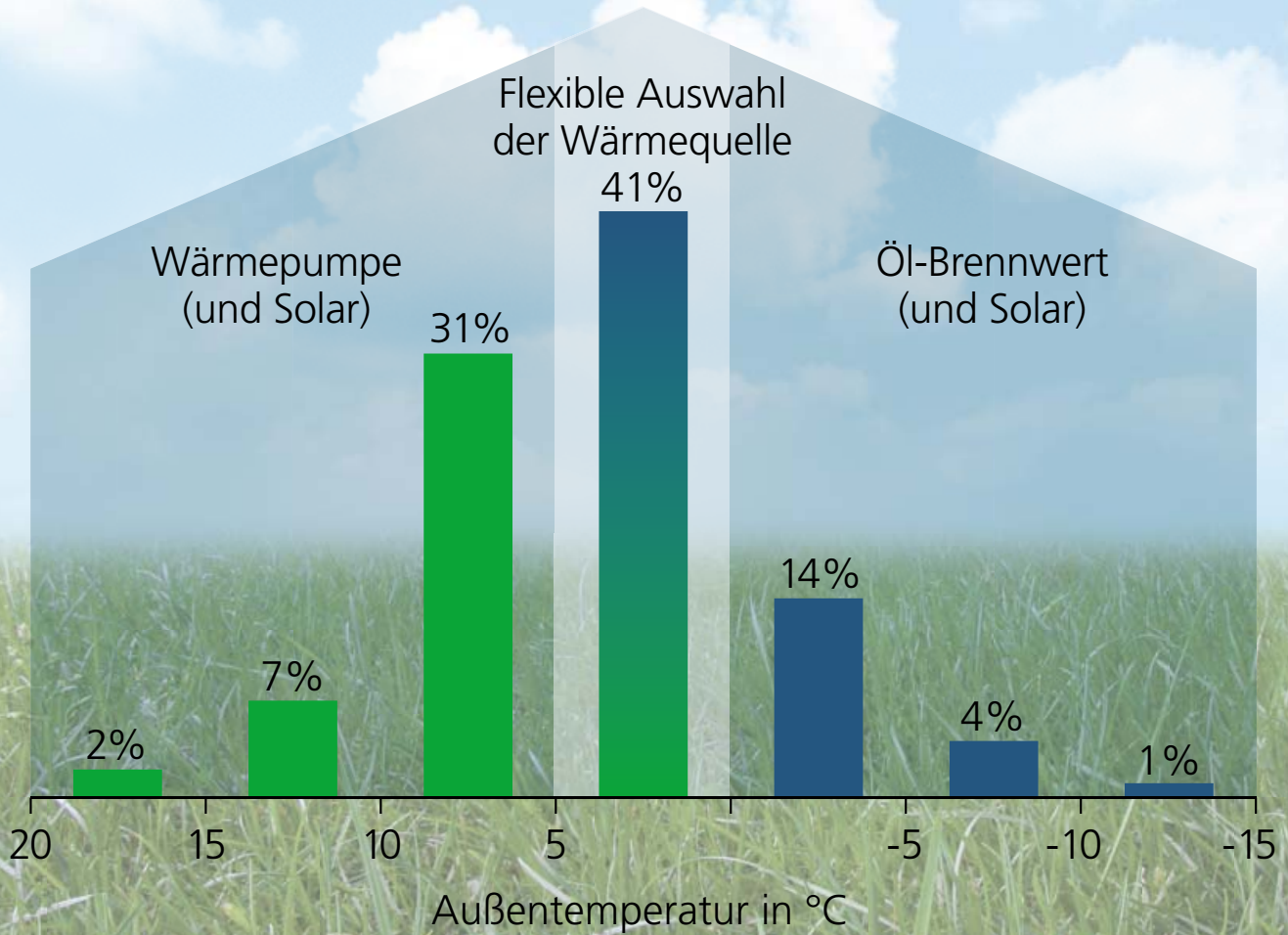


*Willkommen in der Zukunft des Heizens:  
Bei der EcoStar Hybrid steuert die  
ausgefeilte Systemregelung den hoch  
effizienten Einsatz der verschiedenen  
Energiearten.*



# EcoStar Hybrid: Aufteilung der Jahresheizarbeit

Jahresheizarbeit in %



Grafik: MHG Heiztechnik GmbH

nte Mix schafft's.



Montage- und wartungs-  
freundliche Technik:  
Da freut sich jeder  
Heizungsfachmann!

## Vorsprung durch Vielfalt

Ganz gleich, ob Sie sich für unsere EcoStar 500 oder die EcoStar Hybrid entscheiden: Die ausgefeilte MHG Systemtechnik sorgt für die passgenaue Ergänzung.

Zum Beispiel, wenn Sie unsere Wärmeerzeuger mit einer thermischen Solaranlage kombinieren möchten, um die Gratis-Wärme aus der Sonne ganzjährig zu nutzen. In diesem Fall ist unser praxisbewährtes Flachkollektor-Solar-System SOLARMAT FL erste Wahl. Es ist optimal auf unsere Geräte abgestimmt und garantiert Ihnen hohe Solarerträge. Ob reine Brauchwassererwärmung oder Brauchwassererwärmung plus Heizungsunterstützung: Die Entscheidung liegt ganz bei Ihnen.

Natürlich halten wir in unserem Programm auch ein umfangreiches Angebot von hochwertigen Warmwasserspeichern für Sie bereit. Die verschiedenen unten- und nebenstehenden Speicher der THERAMAT-Baureihe sind exakt auf die Kombination mit der EcoStar 500 sowie der EcoStar Hybrid abgestimmt und erfüllen alle Ansprüche an einen individuellen Warmwasserkomfort.

# Vom Wärmeerzeuger zum System: Wir bie



*In Ergänzung zur EcoStar 500 und zur EcoStar Hybrid bieten wir Ihnen exakt abgestimmte THERAMAT-Speicher und thermische Solaranlagen der SOLARMAT-Baureihe in Premium-Qualität.*



ten Ihnen individuelle Komplettlösungen.

*Innovationen aus Buchholz für die Welt: Unser Stammhaus in der Metropolregion Hamburg*



## Technische Daten: EcoStar 500

		-515	-518	-522	-527
Produkt-Identnummer		CE 0032BR KD2180			
VKF-Nummer		16014			
Kesseltiefe m. Unithaube	mm	1204			
Kesseltiefe o. Unithaube	mm	765			
Kesseltiefe inkl. Pumpengruppe und Kesselanschluss	mm	ca. 1.370 (EMT 152) bzw. 1.400 (EMT 202)			
Höhe inkl. Pumpengruppe	mm	1869			
Abgasrohrdurchmesser	mm	80			
Vor- und Rücklaufanschluss	"	G 1			
Nennwärmebelastung	kW	15,7	17,9	22,1	26,4
Nennwärmeleistung bei 50/30 °C	kW	16,1	18,4	22,5	26,9
Abgastemperatur bei 80/60	°C	59			67
Abgastemperatur bei 50/30	°C	42,5	43,5	51	
Wasserinhalt	l	23			
Kesselwirkungsgrad bei 50/30 °C	%	101,9	102,8	103,0	100,9
Kesseltransportgewicht	kg	110	115	119	119

## Technische Daten: EcoStar Hybrid

<b>EcoStar Hybrid</b>		<b>515-10 bis 522-10</b>	<b>518-16 bis 527-16</b>
Außenmaße (B × T × H)	mm	642 × 1.300 × 952*	
Gewicht	kg	154	158
<b>Öl-Brennwertkessel</b>			
Produkt-Identnummer		CE 0032BR KD2180	
VKF-Nummer		16014	
Nennwärmeleistung	kW	15/18/22	18/22/27
Normnutzungsgrad	%	bis 104	
Vor- und Rücklaufanschluss	Zoll	G1	
<b>Wärmepumpe</b>			
Heizleistung in 7 Leistungsstufen	kW	3,1–10,5	4,7–15,3
Einsatzbereich Heizen	°C	-20 bis +34	
Max. Vorlauftemperatur Heizen	°C	55	
Max. Heizleistung bei A10/W35	kW/COP**	10,5/4,41	15,3/4,72
Max. Heizleistung bei A2/W35	kW/COP**	7,2/3,44	9,6/3,24
Max. Heizleistung bei A-7/W35	kW/COP**	4,8/2,48	8,2/2,57
Kältemittel/Grundfüllung	--/kg	R 410 A***/3,5	R 410 A***/5,0
Mindestvolumenstrom Wasser	l/h	400	
Mindestvolumenstrom Luft (Außeneinheit)	m³/h	3.300	6.000
Durchmesser Kälteleitung flüssig	mm	10	
Durchmesser Kälteleitung gasförmig	mm	16	
Einfache Länge max.	m	50	75
Höhenunterschied max.	m	30	
Schalldruckpegel (Außenmodul)	dB(A)	38****	39,8****
Abmessung Außenmodul (B × T × H)	mm	950 × 330 × 943	950 × 330 × 1350
Gewicht Außeneinheit	kg	68	130
<b>Elektrik Außeneinheit</b>			
Spannungsversorgung	V/Hz	1 NPE 230 V 50 Hz	3 NPE 400 V 50 Hz
Anlaufstrom max.	A	19	13
Betriebsstrom	A	9,74	5,2

\* Höhe inkl. Kesselsockel

\*\* zertifizierte Werte nach EN 14511-2 und EHPA-D-A-CH

\*\*\* enthält Treibhausgas nach Kyoto-Protokoll

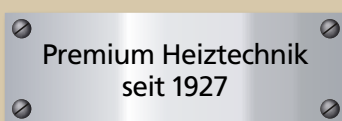
\*\*\*\* Abstand Freifeld bei 5 m

Stand: September 2012, Technische Änderungen vorbehalten.

MHG Heiztechnik (Schweiz) GmbH  
Trempe  
9643 Krummenau  
Schweiz

Telefon: +41 (71) 990 09 09  
Telefax: +41 (71) 990 09 10

info@mhg-schweiz.ch  
www.mhg-schweiz.ch



GL Systems Certification

Ihr Heizungsfachmann berät Sie gern: