

Blockheiz- kraftwerk ELW Ace

Intelligent und kraftvoll
für Strom und Wärme



Mit ökologischem und wirtschaftlichem Mehrwert



Die kombinierte Wärme- und Stromgewinnung macht das ELW Ace zu einer äußerst ressourcenschonenden und effizienten Lösung. Als Blockheizkraftwerk (BHKW) kann es verlässlich die Grundlasten größerer Immobilien decken – vom größeren Einfamilienhaus bis zur Gewerbeimmobilie.

Sein ganzes Potenzial schöpft das ELW Ace aber aus als zentrale Einheit eines abgestimmten Remeha Systems: mit einem leistungsgerechten Gas-Brennwertgerät für die Spitzenlastdeckung und Ausfallsicherheit sowie mit passend ausgelegtem Pufferspeicher. Dank des einzigartigen Regelungssystems EMConnect kommunizieren sämtliche Bausteine reibungslos miteinander. Einfach verlässlich – mit Remeha.

Inhalt

ELW Ace – Die voll integrierte Versorgungslösung	3
Doppelter Nutzen mit Strom und Wärme	4
Sparen mit einem Blockheizkraftwerk	
Leiser und bedarfsgerecht mit intelligentem System	6
Regelungstechnik in allen Remeha Komponenten	
Erfolgreich in der Praxis	8
Typische Einsatzbereiche	
Für kühle Rechner und ein warmes Haus	10
Förderservice und Betreiberservice von Remeha	
Der Baukasten für Profis	12
ELW Ace mit passenden Heizkesseln und Pufferspeichern	

ELW Ace – Die voll integrierte Versorgungslösung

- > Große Energie- und CO₂-Einsparung durch hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung
- > Schnelle Amortisation und hohe Rendite verstärkt durch staatliche Förderungen, Einspeisevergütungen und steuerliche Vorteile
- > Niedrige Verbrauchs- und Unterhaltskosten durch äußerst langlebige Systemtechnik und lange Wartungsintervalle
- > Unkomplizierte Installation und Inbetriebnahme per Plug-and-Play dank aufeinander abgestimmter Komponenten
- > Bewährte Remeha Technik erweiterungsfähig für Integration von PV-Anlagen und Batteriespeichern

Weitere Infos: remeha.de/elw-ace



Nur etwas größer als ein Kühlschrank und doch ein Kraftpaket für die kombinierte Gewinnung von Strom und Wärme: das **ELW Ace**.

Doppelter Nutzen mit Strom und Wärme

Das **ELW Ace** nutzt die im Gas enthaltene Energie umfassend sowohl für die Strom- als auch für die Wärmegewinnung.

Die im Motor freigesetzte Energie treibt einen Stromgenerator an. Der Strom kann im Haus selbst genutzt oder ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Die entstehende Wärme wird zum Heizen verwendet.





Vorteil für die Umwelt

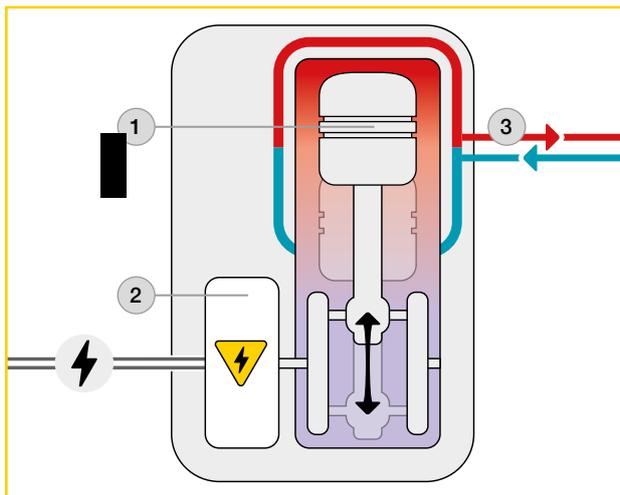
Aus gutem Grund gelten BHKW als wichtige Technologie für eine gelingende Energiewende. Die **Kraft-Wärme-Kopplung** spart fast ein Drittel an CO₂ im Vergleich zu einer getrennten Erzeugung von Strom und Wärme. Der Hocheffizienzmotor des **ELW Ace** stellt den Strom ohne Übertragungsverluste vor Ort zur Verfügung. Die entstehende Wärme wird umfassend genutzt.



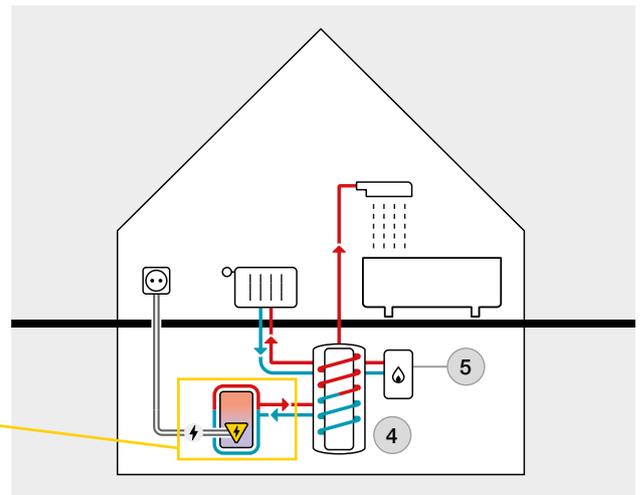
Vorteil für das Portemonnaie

Diese finanziellen Vorteile überzeugen: Attraktive **Förderungen** und **günstige Kredite** mindern die Investitionskosten. Der optimierte Verbrauch senkt die Gesamtenergiekosten. Mit dem **Kraftwerkkopplungsgesetz** wird eingespeister Strom mit 16 Cent pro kWh und selbst genutzter Strom mit 8 Cent pro kWh vergütet. Für letzteren entfällt zudem die Stromsteuer und die Energiesteuer für eingesetzten Brennstoff wird erstattet. In das öffentliche Stromnetz eingespeister Strom wird ebenso vergütet wie das vermiedene Netznutzungsentgelt für den dezentral eingespeisten Strom.

Funktion des Blockheizkraftwerkes



Im BHKW treibt ein Verbrennungsmotor **1** einen Generator **2** an, in dem Strom erzeugt wird. Die dabei entstehende (Ab-)Wärme **3** wird über Wärmetauscher gewandelt und an das Wasser des



Heizkreislafs abgegeben. Im Pufferspeicher **4** kann es zwischengespeichert werden. In Spitzenlastzeiten unterstützt ein Gas-Brennwertgerät **5** das System.

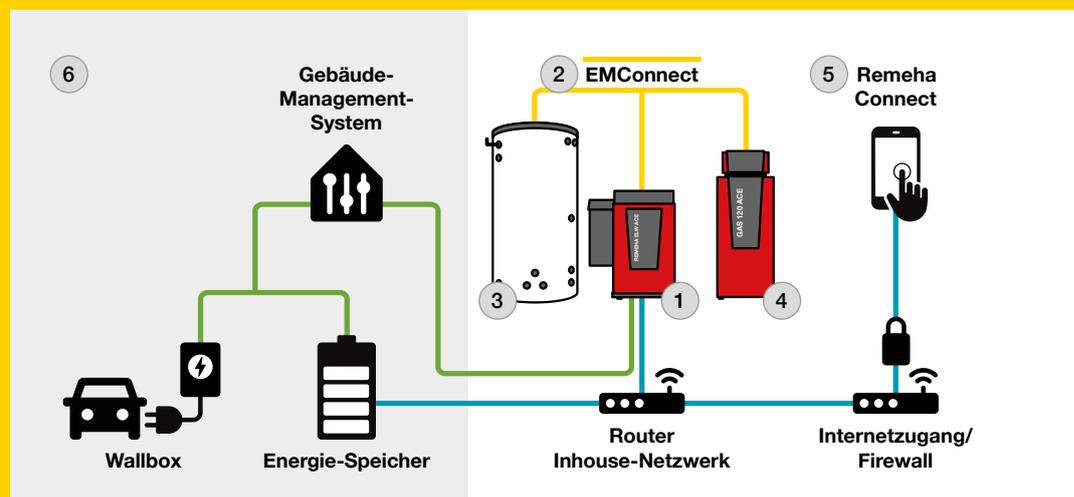


Leiser und bedarfs- gerecht mit intelligentem System

Die Regelungstechnik **EMConnect** hebt das **ELW Ace** auf ein neues technologisches Level. BHKW, Pufferspeicher und Gas-Brennwerttherme werden automatisch optimiert nach dem jeweils aktuellen Bedarf betrieben. Die Regelung kann sowohl am 7 Zoll großen Touch-Screen am Gerät als auch über das Internet erfolgen. Betriebsstunden, CO₂-Einsparung, erzeugte Strom- und Wärmemenge etc. lassen sich per **Remeha Connect** etwa über ein Smartphone auslesen. Das System erlaubt eine **komfortable Fernwartung und -überwachung**.

Das neue **ELW Ace** arbeitet zudem noch einmal deutlich leiser als sein Vorgängermodell. Es kann wärmegeführt ausgelegt werden, um vorrangig den Grundbedarf an benötigter Heizenergie zu decken, oder stromgeführt, um den Autarkiegrad vom öffentlichen Stromnetz zu erhöhen. Die Regelungstechnik ermöglicht die **Integration** einer **Photovoltaikanlage**, eines **Batteriespeichers** sowie von **Ladestationen für Elektroautos**.

Optimal abgestimmt für das Netz der Zukunft



Das **ELW Ace** **1** ist die zentrale Einheit des Systems. **EMConnect** **2** ermittelt aus dem Beladungsstand des **Pufferspeichers** **3** und dem aktuellen Verbrauch den aktuellen Bedarf. Es regelt den Einsatz des BHKW und ergänzend der **Gas-Brennwerttherme** **4**. Für höchstmögliche Effizienz wird das BHKW sehr gleichmäßig ausgelastet. Die Betriebsdaten werden mit **Remeha Connect** **5** im Internetbrowser angezeigt. Weitere Komponenten eines Smart Buildings **5** lassen sich in das Netzwerk einbinden. Das System ist bereits auf wachsende Anforderungen der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ausgelegt.

Erfolgreich in der Praxis



Sein flexibler Einsatz ist die große Stärke des **ELW Ace**. Dank der zwei Baugrößen und verschiedener Leistungsstufen kann es unterschiedlichste Immobilien kostengünstig und verlässlich mit Strom und Wärme versorgen. Es entspricht ganz den ökologischen Zielen einer möglichst hohen Ausnutzung von Primärenergie. Dank seiner kompakten Bauweise kann es schnell und einfach auch im Bestand installiert werden.



Einfamilienhaus, Nachbarschaftsnetz, Mehrfamilienhaus

Es ist nur etwas größer als ein Kühlschrank und **flüsterleise im Betrieb**. Damit ist das **ELW Ace** bereits in größeren Einfamilienhäusern effizient einsetzbar. Auch eignet es sich hervorragend als Baustein einer dezentralen Strom- und Wärmeversorgung für **Netzwerke** mit mehreren Einfamilienhäusern. Als hocheffiziente Anlage im Sinne der EU-Richtlinie 2012/27/EU kann mit ihm die gesetzliche Nutzungspflicht von erneuerbaren Energien erfüllt werden. Ganz nebenbei steigt durch die hohe Energieeffizienz des **ELW Ace** auch die Bewertung im Energieausweis einer Immobilie – die **Wertsteigerung** ist also inklusive.



Kanzlei, Ärztehaus, Fitness-Studio

Das **ELW Ace** ist eine sehr werthaltige Investition. Vor allem in gewerblichen Immobilien bietet sich die **Einbindung in eine umfassende Lade- und Speicherinfrastruktur** für E-Fahrzeuge an. Zudem ermöglicht es allen Parteien der Immobilie die Nutzung des Stroms. Wie bei einem Auto ist die regelmäßige Wartung ein Schlüssel für den dauerhaft störungsfreien Betrieb. Hierfür bieten wir allen Betreibern eines **ELW Ace** komfortable und kostengünstige Wartungsverträge an – scheckheftgepflegt mit Remeha.



Autohaus, Hotel, Campingplatz

Der gleichbleibende Bedarf an Wärme und Strom gewerblicher Immobilien entspricht den optimalen Bedingungen für einen sehr effizienten Betrieb eines **ELW Ace**. Gleichzeitig sorgen staatliche **Förderungen, Abschreibungsmöglichkeiten und steuerliche Vorteile** für eine schnelle Amortisation und gute Renditen. Diese wirtschaftlichen Stärken spielt das System auch bei jahreszeitlich begrenztem Einsatz etwa auf einem Campingplatz und an einer Poolanlage aus. Wie bei einer Photovoltaikanlage hat der Betreiber **über EMConnect stets alle Betriebsdaten** der Anlage mit BHKW und Brennwertgerät im Blick.



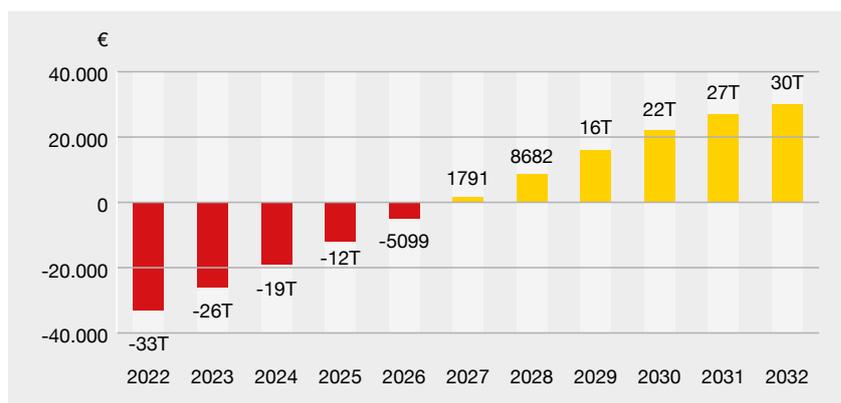
Für kühle Rechner und ein warmes Haus

Zinsgünstige Kredite und hohe staatliche Zuschüsse verkürzen die Amortisationszeit der **ELW Ace** deutlich. Wir erleichtern unseren Kunden die Beantragung von Fördermitteln mit dem **Remeha Förderservice**. In diesem spezialisierten Online-Tool werden alle relevanten Informationen zusammengeführt. Der Förderservice ermittelt für Sie sowohl bundesweite als auch regionale Förderprogramme.

Mit dem **Betreiberservice BHKW** nehmen wir Installateuren und Kunden bürokratischen Aufwand und Anmeldeprozesse ab. Sowohl für den Förderservice als auch den Betreiberservice werden die Daten direkt an unser Partnerunternehmen BEN-tec weitergeleitet und dort von einem fest zugeordneten Projektleiter bearbeitet.

Berechnungsgrundlage für ein Autohaus

Der Wärmebedarf von 105.000 kWh wird zu 84 Prozent und der Strombedarf von 96.000 kWh zu 34 Prozent durch das ELW Ace gedeckt. Über zehn Jahre belaufen sich die Gesamtkosten inkl. Investition, Wartung und Energie auf 286.000 Euro im Vergleich zu 316.000 Euro für eine Anlage ohne BHKW.



Vereinfachte Darstellung anhand eines konkreten Projekts

Remeha **Förderservice** (499,- Euro zzgl. MwSt.)

- > Förderantrag vor einer Beauftragung bzw. Bestellung
- > Ermittlung von Förderkenndaten und Vorbereitung mit Antragsunterlagen, technischen Richtlinien und Voraussetzungen
- > Abrechnung nach Abschluss der Maßnahme über Remeha

Betreiberservice **BHKW** (299,- Euro zzgl. MwSt.)

- > Bearbeitung und Koordination der Netzzulassung
- > Unterstützung der Anmeldung beim Netzbetreiber
- > Unterstützung und Anmeldung der Energiesteuerrückerstattung

Weitere Infos: remeha.de/foerderservice



Fragen zum Förderservice?

Sie wünschen persönliche Beratung? Wenden Sie sich gerne an unseren Förderservice unter foerderservice_remeha@ben-tec.de

Der Baukasten für Profis

Das BHKW **ELW Ace** ist problemlos zu installieren. Es kann mit allen Pufferspeichern und Gas-Brennwertgeräten mit **Ace Technologie** kombiniert werden. So lassen sich bequem Anlagen für verschiedenste Leistungsanforderungen zusammenstellen.

Ein Bus-Kabel vom BHKW zur Gas-Brennwerttherme sorgt für die Verbindung zwischen den Geräten. Danach kommunizieren sie dank des **Regelungssystems EMConnect** automatisch miteinander. Für die Fernwartung und -überwachung wird das System einfach über ein LAN-Kabel mit dem Internet verbunden – alles für eine schnelle und unkomplizierte Installation und Inbetriebnahme.

Weitere Infos: remeha.de/elw-ace



Regelungssystem **EMConnect**

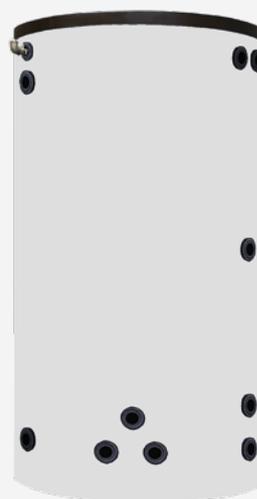
ELW Ace

Das ELW Ace ist verfügbar in zwei Baugrößen und kann in verschiedenen Leistungsstufen betrieben werden. Es stehen Modelle für den Betrieb mit Erdgas, Biogas sowie Flüssiggas zur Verfügung.



Pufferspeicher

Die Pufferspeicher PK 800 HX, PK 800 und 900 PK können viel Wärmeenergie zwischenspeichern und ermöglichen so den optimalen Betrieb der Gesamtanlage.



Gas-Brennwertgerät

Von 15 bis 160 kW reicht das Leistungsspektrum der Gas-Brennwertgeräte, die als Spitzenlastkessel vorgeschlagen werden. Verfügbar sind wandhängende und bodenstehende Modelle.



Calenta Ace
wandhängend



Quinta Ace
wandhängend



Gas 120 Ace
bodenstehend



Daten ELW Ace



ELW Ace	2.9 (G)	3.0 (F)	5.5 (G)	5.5 (F)				
Leistungsstufen			1	2	3	1	2	3
Elektrische Leistung	2,85 kW	6,9 kW	2,85 kW	4,1 kW	5,5 kW	3,0 kW	4,1 kW	5,5 kW
Thermische Leistung	7 kW	6,9 kW	7,5 kW	10,6 kW	14,8 kW	7,4 kW	10,2 kW	13,8 kW
Raumheizungs-EEK	A++							
Schalldruckpegel	41 dB(A)	41 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
Wartungsintervall	9000 Bh		7.000–11.000 Bh (flexibel)					
Abgasführung	Gemeinsame Abgasführung mit weiteren BHKW oder Zusatzgerät möglich							
Abmessung (Breite o. Regler x Tiefe x Höhe)	720 x 1070 x 1270 mm							
Gewicht	ca 580 kg							
Platzbedarf (Breite x Tiefe)	Mind. 1920 x 2020 mm							



Daten Pufferspeicher

Pufferspeicher

Leistungsstufen	PK 800 HX	PK 800	PK 900
Speicherinhalt	800 l		892 l
Höhe / Durchmesser (mit Entlüfter u. Dämmung)	1920 / 990 mm		2120 / 990 mm
Leergewicht ohne Dämmung	ca. 262 kg	ca. 155 kg	ca. 169 kg
Kippmaß	1865 mm		2065 mm



Wartung ELW Ace

Allen Betreibern eines ELW Ace bietet Remeha zusätzlich komfortable Wartungsservices an. Dabei stehen zwei Modelle zur Verfügung: Der einfache Wartungsvertrag umfasst alle nach Wartungsplan festgelegten Arbeiten. Diese erfolgen wie bei einem Auto nach vorgegebenen Intervallen. Der Vollwartungsvertrag wiederum ist ein Rundum-sorglos-Paket. Damit profitieren Kunden zusätzlich von weiteren Leistungen wie Ersatzteilmanagement, Störbeseitigung und Motorrevision. Hierzu berät Sie Ihr Remeha Fachpartner.



Gas-Brennwertgeräte

Calenta Ace wandhängend	15 DS	25 DS	35 DS	28 C	
Leistungsbereich	3,4–15,8 kW	5,6–25,5 kW	7,0–35,9 kW	5,6–25,5 kW	
Schalleistungspegel LWA in Innenräumen	43 dB (A)	7,4 kW	10,2 kW	13,8 kW	
Abmessung (Breite x Tiefe x Höhe)	450 x 450 x 690 mm				
Gewicht	38 kg	38 kg	40 kg	33 kg	
Quinta Ace wandhängend	45	65	90	115	160
Leistungsbereich	9,0–42,4 kW	13,5–65 kW	15,8–89,5 kW	21,2–109,7 kW	34,6–161,6 kW
Geräuschemission max.	53 dB (A)	55 dB (A)	60 dB (A)	59 dB (A)	63 dB (A)
Abmessung (Breite x Tiefe x Höhe)	500 x 500 x 750 mm				600 x 602 x 1045 mm
Gewicht	53 kg	60 kg	67 kg	68 kg	123 kg
Gas 120 Ace bodenstehend	45	65	90	115	
Leistungsbereich	9,1–42,4 kW	13,5–65,0 kW	15,8–89,5 kW	21,2–109,7 kW	
Geräuschemission max.	45 dB (A)	45 dB (A)	52 dB (A)	51 dB (A)	
Abmessung (Breite x Tiefe x Höhe)	660 x 850 x 1480 mm		660 x 850 x 1700 mm		
Gewicht	87 kg	98 kg	109 kg		

Einfach erklärt: Die Remeha Systemhydraulik



Unser Erklärfilm zeigt Ihnen, wie mit aufeinander abgestimmten Komponenten Warmwasser- und Heizkreisläufe bedarfsgerecht gesteuert werden. Großer Vorteil der Systemhydraulik: sinkende Energiekosten.

Hier geht's zum Video:





Remeha zählt zu Europas führenden Unternehmen für Heizungs- und Warmwassersysteme. Fachleute setzen seit Jahrzehnten auf die innovativen und qualitativ hochwertigen Remeha Technologien. Das Unternehmen ist Teil der weltweit agierenden BDR Thermea Group.

[remeha.de](https://www.remeha.de)

Remeha GmbH

Rheiner Straße 151

48282 Emsdetten

T +49 2572 9161 0

F +49 2572 9161 102

E info@remeha.de



Ihr Remeha Fachpartner