



ASKOFAMILY+

ALLES WAS ZUR ÜBERSCHUSSSTROM-SPEICHERUNG
BENÖTIGT WIRD



CE

ASKOMA *we care
about energy*

ASKOFAMILY+

- **ASKOHEAT+** EINSCHRAUB- UND FLANSCH-HEIZKÖRPER
- **ASKOWALL+** ANSCHLUSSFERTIGE WANDKONSOLE
- **ASKOSET+** inkl. **ASKOBASIC**
- **ASKOHOME**
- **ASKOHOME+**



POWER TO HEAT

Bei der **ASKOFAMILY+** kommt das **ASKOSET+** mit dem **ASKOHEAT+** zum Einsatz. Der **ASKOHEAT+** wandelt Ihren Strom-Überschuss aus der PV-Anlage, Windrad, Wasserturbine oder BHKW in Wärme um und lagert diese Energie als Wärme in Ihrem Pufferspeicher / Boiler im Haus. Die Wärme steht Ihnen bei Bedarf zur Verfügung. Das Ganze ist sehr montagefreundlich durch **das fertige Kabelstecksystem**.

Beispiel für maximale PV-Strom-Speicherung:

Sie haben einen 1000L Pufferspeicher mit einer Frischwasser-Station, den Sie mit Ihrer Wärmepumpe mit einem guten COP bis auf 40°C aufheizen. Mit der **ASKOWALL+** und dem **ASKOHEAT+** können Sie diesen Pufferspeicher bis zu 85°C komplett beladen.

Das heisst: 1000L x 45°C Temperaturdifferenz auf max. 85°C x 1.16 = 52 kWh

Sie können bis zu 52 kWh PV-Strom speichern.

Durch die PV-Überschusspeicherung können Sie den Kompressor Ihrer Wärmepumpe im Sommer-Betrieb wegen der Brauchwasser-Erwärmung schonen und die Lebensdauer der Wärmepumpe erhöhen. Diese Energie steht Ihnen dann je nach Bedarf auf Abruf zur Verfügung.

ASKOSET+

Das **ASKOG9+** besteht aus einem Energiezähler (Zwei-Richtungszähler bis 100A) und dem ASKOMA-Energie-Manager mit Netzteil. Diese werden beim Einbau des **ASKO<95H+** im Pufferspeicher, am Hausknotenpunkt (Sicherungskasten) montiert.

Setzen Sie die **ASKOK 5@+** ein, wird der Energiemanager und das Netzteil in der darauf montierten Anschlussbox platziert. Der Energiezähler wird aber trotzdem am Hausknotenpunkt angebracht.

Sie verbinden den Energiemanager, den Hausrouter sowie den **ASKO<95H+** jeweils mit einem bauseitigen LAN-Kabel. Den Energiemanager mit dem Energiezähler verbinden Sie mit einem RS 485-Kabel. Fertig ist die Verdrahtung für **Power to heat**.

Besitzt ein vorhandener Wechselrichter kein digitales Interface, oder ist das Protokoll nicht mit dem Energiemanager kompatibel, wird ein zweiter Energiezähler (bis 100A) an den Wechselrichter integriert. Dann kann die PV Stromproduktion gemessen und visualisiert werden. Der Stromverbrauch im Haus wird dann errechnet und ebenfalls visualisiert.

Hat die PV-Anlage eine Leistung über 100A, kommen Energiezähler mit Klappwandler zum Einsatz (siehe Option 4.1 auf der letzten Seite).

ASKOHEAT+

Den **ASKOHEAT+** gibt es in zwei Gerätevarianten für den Boilereinsatz:

- Flansch-Heizkörper mit Ø180mm in den Leistungen 1.75, 3.5, 4.4, 5.8kW
 - Einschraub-Heizkörper 1½" in den Leistungen 1.75, 3.5, 4.4, 5.2kW
- Alle Einschraub-Heizkörper 1½" sind auch in der **ASKOWALL+** einsetzbar.

Die **ASKOHEAT+** Flansch- und Einschraub-Heizkörper sind in der Incoloy 825-Ausführung, für eine einfache direkt Montage in allen Heizungs- und Trinkwasserspeicher geeignet. Dank der isolierten Bauweise und dem Dipschalter sind diese sowohl in Schwarzstahl-, Email- und Edelstahlspeicher geeignet, somit ist Korrosion ausgeschlossen.

VORTEILE ASKOHEAT+

- Heizleistung 7-stufig steuerbar
- Isolierte Bauweise der Heizelemente gegen Korrosion
- Steckerfertig im Heizelement verdrahtet
- Einfacher Kabelanschluss an mitgelieferte Anschlussstecker
- Geringe Oberflächenbelastung (7W/cm²) für geringe Verkalkung
- 4 x PT1000 Fühler bei Modbus TCP/ RTU anschliessbar
- Offlinebetrieb möglich
- Als Ø 180mm Flansch mit Dichtung
- Der 1½" Einschraub-Heizkörper mit massiven Messingnippel
- Dank Dip Switch einsetzbar für alle Boilermaterialien

Technische Änderungen vorbehalten



ASKOBASIC (im ASKOSET+ inklusiv)

umfasst folgende Möglichkeiten:

- Power to Heat, 7-stufig regelnd für einen Heizeinsatz
- Handbetrieb, 100% Leistung (autom. Abschaltung nach 24h)
- Ansteuerung als Notheizung von Wärmepumpen, 100% Leistung
- Legionellenschutz-Management
- System kann nur über das Hausnetzwerk überwacht werden
- Ausschliesslich Echtzeit-Visualisierung
- Keine Clouddienste notwendig
- Visualisierung über Hausnetzwerk via PC, Tablet und Handy

OPTIONEN-ERWEITERUNGEN (jederzeit zubuchbar)

ASKOHOME (Erweiterung zu ASKOBASIC)

- Es kann aus der Ferne Zugriff erfolgen und ist einsehbar
- PV-Überschussstrom priorisiert an mehreren ASKOHEAT+
- Alle Daten werden in der Cloud gespeichert
- Historiendaten einsehbar
- Speichertemperatur-Schichtung über vier PT1000 Fühler visualisierbar
- SmartPlugs (beliebig schaltbare personalisierte Steckdosen schaltbar und Monitoring)
- Wärmepumpen-Visualisierung
- Wechselrichter kann ausgelesen werden (kein Energiezähler WR nötig, siehe Bild 2)



ASKOHOME+ (Erweiterung zu ASKOBASIC / HOME)

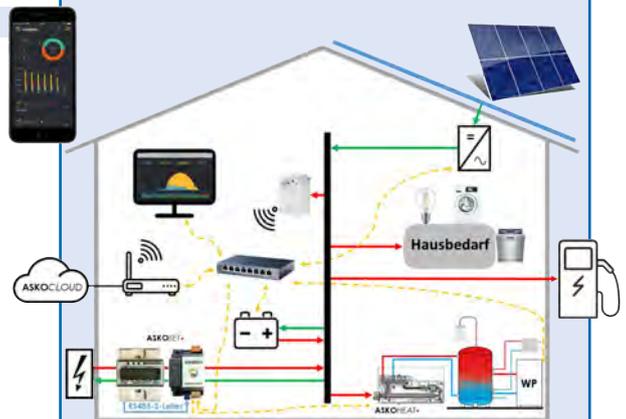
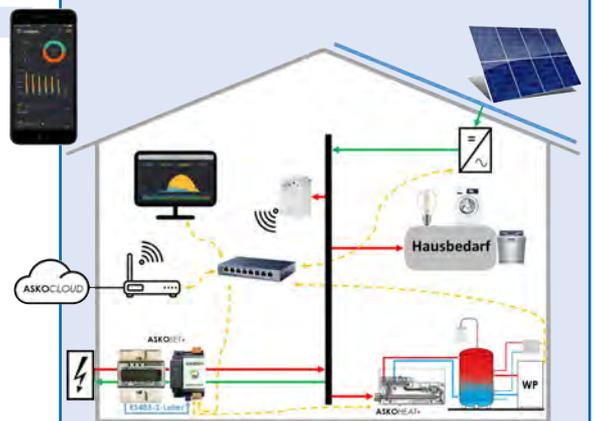
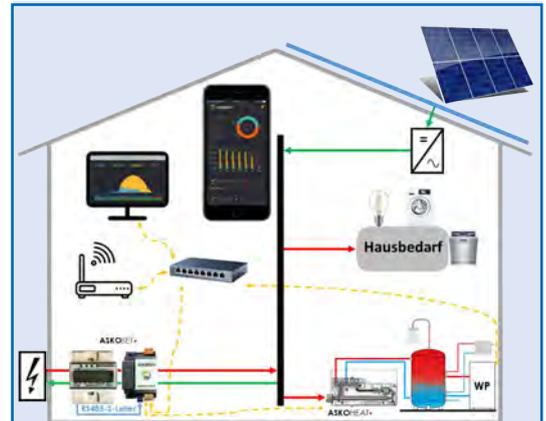
Auslesen, Visualisieren und Lademanagement von:

- Energie-Ertragsprognose
- Autoladestationen (stufenlos) 
- Batteriespeicher 

VORTEILE ASKOWALL+

- Für max. PV-Überschussstrom-Speicherung
- Automatische Temperaturregelung
- Min. Vorlauftemperatur frei wählbar (50-75°C)
- Temperaturen bis 85°C möglich
- Volles Pufferspeichervolumen nutzbar
- Legionellenschutz durch hohe Temperaturen
- Pumpe selbstregelnd
- Keine Verwirbelung der Temperatur-Schichtung im Speicher
- Überdruckventil 3 bar
- Hydraulikeinheit bis 10 bar geprüft
- Leichte Revision möglich
- Heizelemente bis 9kW einsetzbar

Technische Änderungen vorbehalten



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Einbautiefe in mm	Einsatz in / im
-------------	-------------	--------------	----------------------	--------------------

1.1. ASKOWALL +

	012-2103	ASKOWALL +	ASKOWALL + für Heizungswasser, bestehend aus einer Hydraulikeinheit mit Schmutzfänger, Befüllhahn, Entlüfter, Anschluss für mögliches Ausdehnungsgefäß, Überdruckventil, Absperrung Rücklauf, Absperrung Vorlauf, Thermostatventil 50-75°C, Anschluss für ASKOHEAT + nach Wahl der Leistung, Entleerungshahn, Umwälzpumpe und Isolationsgehäuse. Elektrische Anschlussbox vorbereitet für ASKOSET + System, inklusive Vorverdrahtung der Umwälzpumpe und des Heizstabes.	1300x700	
--	----------	-------------------	---	----------	--

2.1. ASKOSET +

	012-2275	ASKOSET +	Enthält Energiemanager und Netzteil 24V (falls Zweirichtungsenergiezähler bauseits vorhanden ist aus Smart Meter Liste). Ein mögliches Erweiterungstool wäre ein zweiter Smartmeter für die Anzeige der PV-Produktion und des Energieverbrauchs, falls Wechselrichter nicht auslesbar ist.		WALL/Boiler
	012-2280	ASKOSET +	Enthält Zweirichtungsenergiezähler, Energiemanager und Netzteil 24V. Ein mögliches Erweiterungstool wäre ein zweiter Smartmeter für die Anzeige der PV-Produktion und des Energieverbrauchs, falls Wechselrichter nicht auslesbar ist.		WALL/Boiler

3.1. Einschraub-Heizkörper ASKOHEAT +, 7-stufig, 230V / 400V, Modbus TCP / RTU, LAN

	012-6391	AHIR-BI-plus-1.75	ASKOHEAT + , 230V / 400V, 7-stufig 1.75kW	400	WALL/Boiler
	012-6392	AHIR-BI-plus-3.5	ASKOHEAT + , 400V, 7-stufig 3.5kW	600	WALL/Boiler
	012-6393	AHIR-BI-plus-4.4	ASKOHEAT + , 400V, 7-stufig 4.4kW	700	WALL/Boiler
	012-6394	AHIR-BI-plus-5.2	ASKOHEAT + , 400V, 7-stufig 5.2kW	750	WALL/Boiler

3.2. Flansch-Heizkörper ASKOHEAT -F+, 7-stufig, 230V / 400V, Modbus TCP / RTU, LAN

	012-6791	AHFR-BI-plus-1.75	ASKOHEAT -F+ , 230V / 400V, 7-stufig 1.75kW	250	Boiler
	012-6792	AHFR-BI-plus-3.5	ASKOHEAT -F+ , 400V, 7-stufig 3.5kW	360	Boiler
	012-6793	AHFR-BI-plus-4.4	ASKOHEAT -F+ , 400V, 7-stufig 4.4kW	420	Boiler
	012-6794	AHFR-BI-plus-5.8	ASKOHEAT -F+ , 400V, 7-stufig 5.8kW	540	Boiler

4.1. Optionen

	012-0130	ASKOHOSE	Zwei sauerstoffdichte OXYban Anschlussschläuche für den flexiblen Anschluss der ASKOWALL an den Pufferspeicher (Länge 1600mm)		WALL
	012-0125	ASKOSENSOR	Fühlerset mit 3 x PT1000 Fühler und Anschlussbox für ASKOHEAT + bei Speichereinbau		Boiler
	012-0126	ASKOSENSOR	Fühlerset mit 4 x PT1000 Fühler für ASKOHEAT + zur Anbringung an der ASKOWALL		WALL
	012-0134	Energiezähler 100-200A und Klappwandler	Energiezähler für Knotenpunkt- oder Wechselrichter-Auslesung von 100 bis 200A mit drei Klappwandlern		

Der Energiemanager ist mit folgendem kompatibel:



- Wärmepumpen:**
- Jede SG Ready Wärmepumpe
 - PV Ready mit Shelly 1
 - Alpha Innotec
 - Heliotherm
 - STIEBEL ELTRON
 - S&W Futura HSW



- Batterien:**
- BYD B-BOX H mit Kostal
 - BYD B BOX H mit Victron
 - sonnenBatterie
 - Fronius mit BYD
 - VARTA Storage
 - GREENROCK Salzwasserbatterien
 - E3 / DC
 - Tesla Powerwall 2
 - SOLARWATT MyReserve



- Smart Meter:**
- Fronius
 - SolarEdge
 - Smart-me Cloud
 - B-Control EM3000
 - GUDE Expert
 - sonnenBatterie
 - EmonCms
 - Carlo Gavazzi
 - my-PV
 - Clemap ONE
 - Kostal
 - Shelly 1, Shelly 1PM, Shelly 2.5, Shelly EM, Shelly 3EM, Shelly 4Pro
 - Solaredge StorEdge
 - Tesla Powerwall 2
 - GREENROCK Salzwasserbatterien
 - innovenergy solidomo 9/18
 - Powerball Systemspeicher



- Wechselrichter:**
- ABB Trio mit VSN3000
 - Fronius Symo
 - SolarEdge SE
 - SMA
 - Kostal
 - KACO Tx1 und Tx3
 - Delta
 - SolarMax
 - Produktionsmessung über EM300
 - Produktionsmessung über smart-me Meter



- Autoladestation:**
- KEBA Wallbox
 - go-eCharger
 - ABB EVLunic
 - JUICE CHARGER 2
 - Etrell Inch Home
 - easee Home



- Smart Plug / Schalter:**
- smart-me Relais
 - smart-me plug (z. B. für Fahrrad)
 - Relaisbox GUDE 2302
 - myStrom
 - Shelly 1, Shelly 1PM, Shelly 2.5, Shelly 4Pro