

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Als Partner unterstützen wir aus eigener Überzeugung das Sonnenhauskonzept



Ökogas für die Lückenenergie !



Warten wir auf das EEG 3.0?

Warten wir auf die Stromtrassen?

Warten wir auf Smart Grid und Schnäppchenpreise beim Stromeinkauf?

Warten wir auf eine bessere Förderung und weniger Steuern und Abgaben?

Das Fazit unserer Kunden:
Energiewende selbst gestalten!

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Mit was beschäftigen wir uns?

- Entwicklung und Fertigung von elektronischen Steuerungen und Anlagen für:
 - Nahwärmenetze
 - Lüftungsanlagen (z.B. Schulen)
 - Energiequartiere
- Eigenversorgungslösungen ab einem Energieverbrauch von 5.000 kWh / Jahr sowie für Inselnetze
- Entwicklung und Bau von Insel – BHKW
- Entwicklung und Bau von Ladestationen



- ▶ **GEBÄUDEAUTOMATION**
- ▶ **EIGENVERSORGUNG**
- ▶ **INDUSTRIE 4.0**
- ▶ **LED TECHNIK**



Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



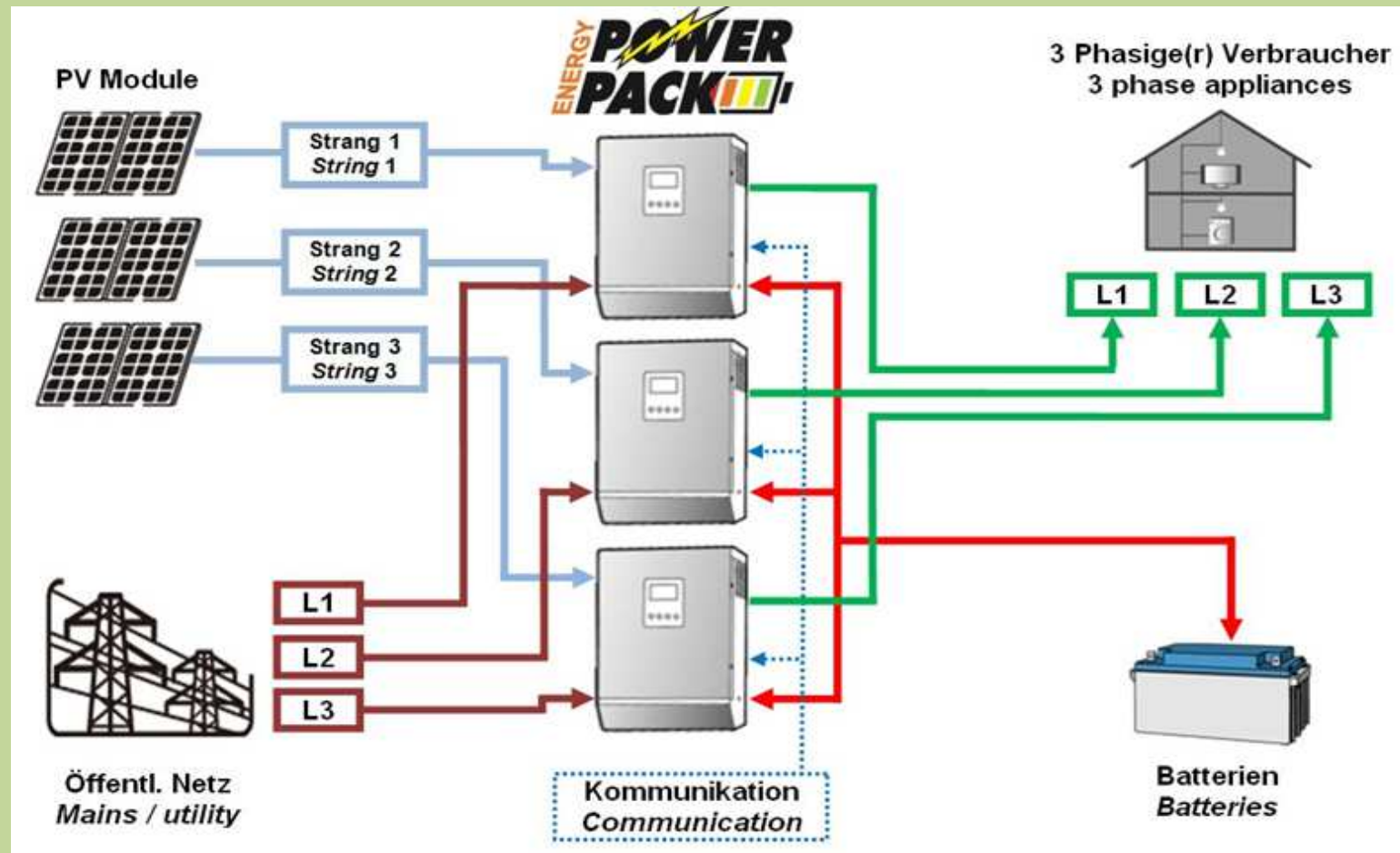
Das **EEG**, der **Leitfaden der BNetzA** und der **Empfehlungen der Clearingstelle**???

- Aufgrund der oben erwähnten „*Leitplanken*“ entscheiden sich unsere Kunden für eine „**dezentrale**“ **Energie - Inselnetzversorgung mit Strom, Wärme, Kälte und die Bereitstellung der Energie / Leistung für die E-Mobilität**
- **Energie zu 100 % aus „Erneuerbaren!“** (die Lücke wird mit **Ökogas** betriebenen BHKW's gedeckt, das mit Power-to-Gas Anlagen produziert wird)
- Eine detaillierte Last-/Ertragsganganalyse führt zu einer wirtschaftlichen Auslegung der Anlagen und zu Mischpreisen für Strom und Wärme von ca. 14 Cent / kWh
- **Unsere Partner erhalten eine anschlussfertige Insellösung**

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



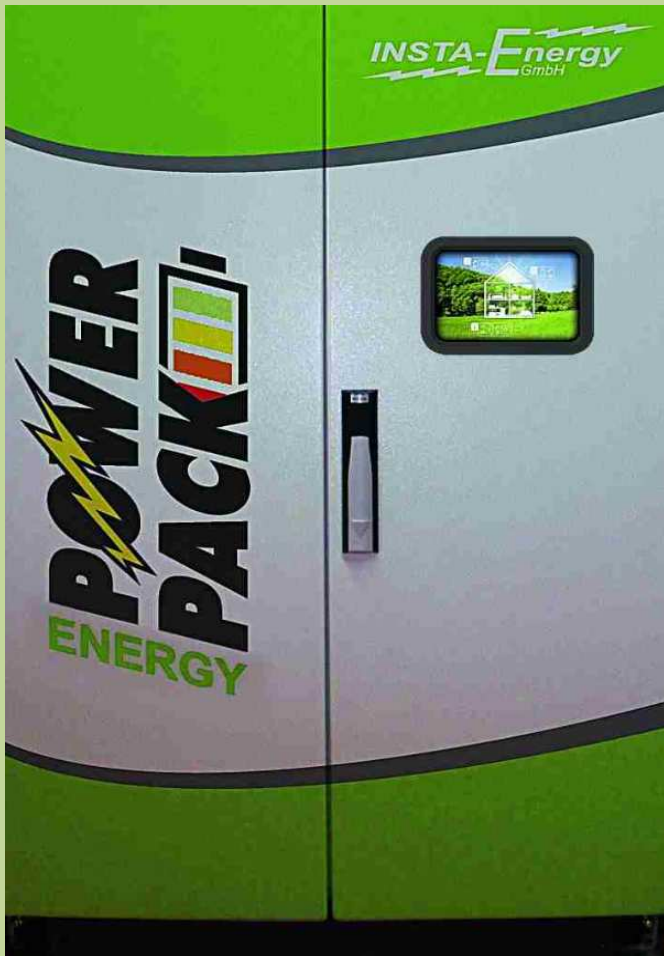
Eigenverbrauch „ohne Einspeisung“ sogenannte Nulleinspeiser



Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



EPP – Eigenversorgung mit 12 oder 24 kW Leistung
max. Leistung **EEG – PV - Anlage** 7,69 kWp – max. Batterie Kapazität 36 kWh



Quelle: INSTA-Energy

Die Lösung für Energiequartiere:

- **Deutscher Hersteller**
- **langlebiges Design**
- **bewährte Bleitechnologie**
- **steigender Restwert**

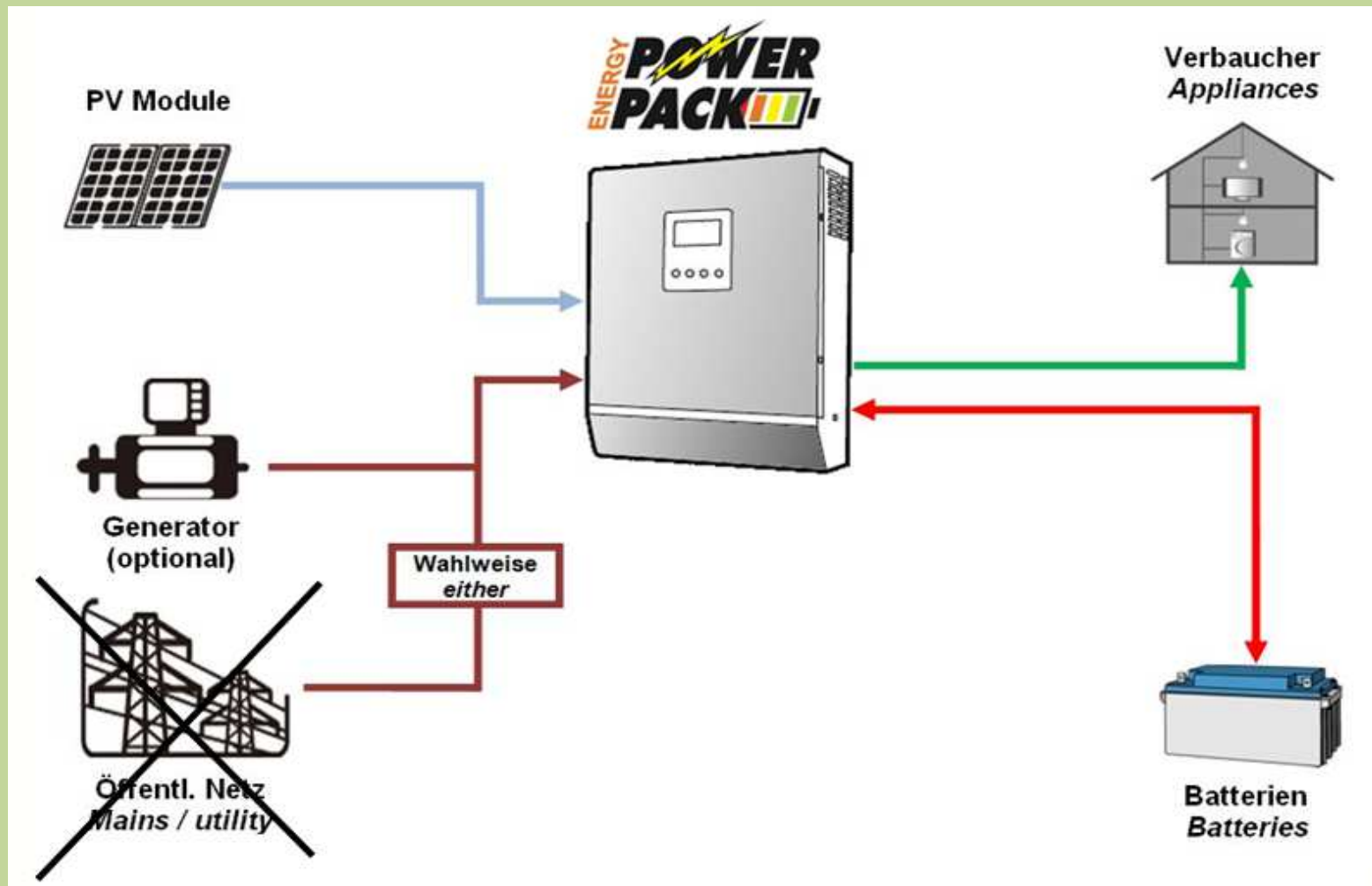


Quelle: HOPPECKE

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Inselnetz „ohne Netzanbindung“



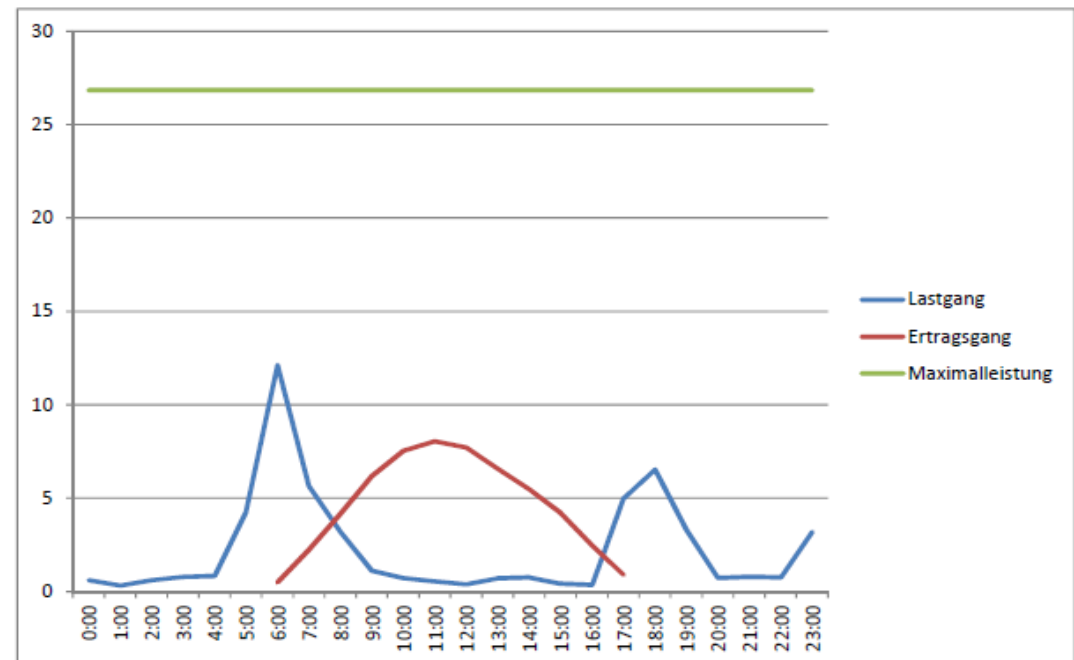
Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?

Analyse und Berechnung eines Energiequartiers



Last- / Ertragsganganalyse Milchviehbetrieb

Datum	Stunde	Lastgangmessung kWh	Ertragsgang aus PV*Sol kWh	Maximalleistung
17-09-2015	0:00	0,616		26,83
17-09-2015	1:00	0,339		26,83
17-09-2015	2:00	0,625		26,83
17-09-2015	3:00	0,797		26,83
17-09-2015	4:00	0,841		26,83
17-09-2015	5:00	4,26		26,83
17-09-2015	6:00	12,131	0,50779	26,83
17-09-2015	7:00	5,662	2,2418	26,83
17-09-2015	8:00	3,211	4,1744	26,83
17-09-2015	9:00	1,127	6,1903	26,83
17-09-2015	10:00	0,731	7,5409	26,83
17-09-2015	11:00	0,559	8,0622	26,83
17-09-2015	12:00	0,399	7,72	26,83
17-09-2015	13:00	0,713	6,5946	26,83
17-09-2015	14:00	0,765	5,4902	26,83
17-09-2015	15:00	0,423	4,223	26,83
17-09-2015	16:00	0,364	2,4857	26,83
17-09-2015	17:00	4,995	0,91282	26,83
17-09-2015	18:00	6,544		26,83
17-09-2015	19:00	3,314		26,83
17-09-2015	20:00	0,734		26,83
17-09-2015	21:00	0,798		26,83
17-09-2015	22:00	0,761		26,83
17-09-2015	23:00	3,199		26,83



53,91 kWh
 80% 43,13 kWh
 notwendige Batt. Kapazität

INSTA-Energy GmbH · Stift 4 · 84419 Obertaufkirchen

Otto Schüring - Vertriebsleiter

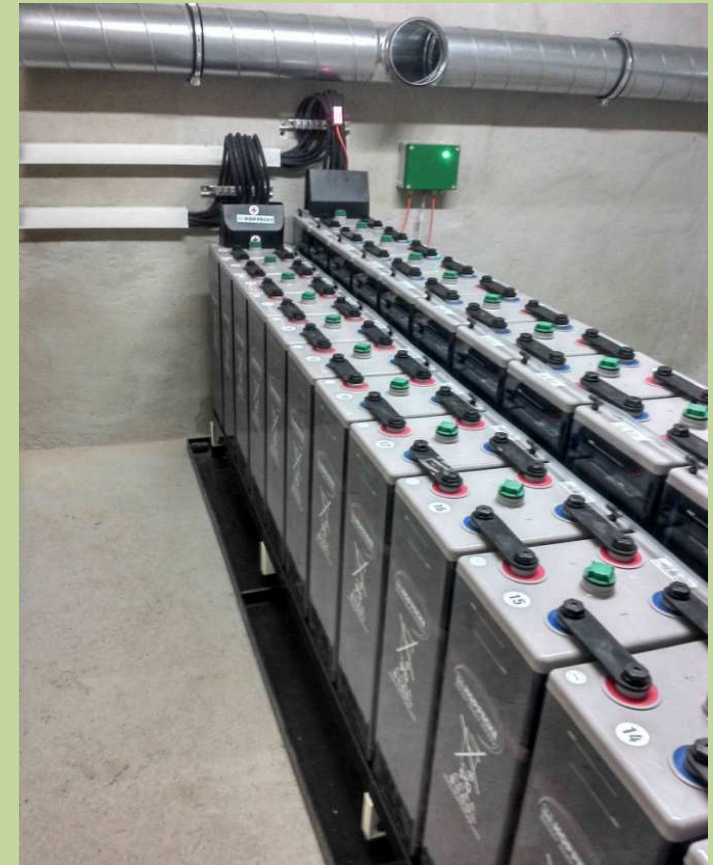
Mobil 0178 148 19 11 · Tel. 08082 94 80 87 - 7 · Fax 08082 94 80 87 - 9

Registergericht: AG Traunstein, Handelsregister B, HRB 24093, Geschäftsführer: Jürgen Ondruschek

USt-IdNr. DE298490658

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?

Inselnetz „ohne Netzanbindung“



Quelle: INSTA-Energy

Otto Schüring - Vertriebsleiter - Juni 2016

INSTA-Energy GmbH *Wir haben die Zukunft!*

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Inselnetz „ohne Netzanbindung“



Quelle: INSTA-Energy

Otto Schüring - Vertriebsleiter - Juni 2016

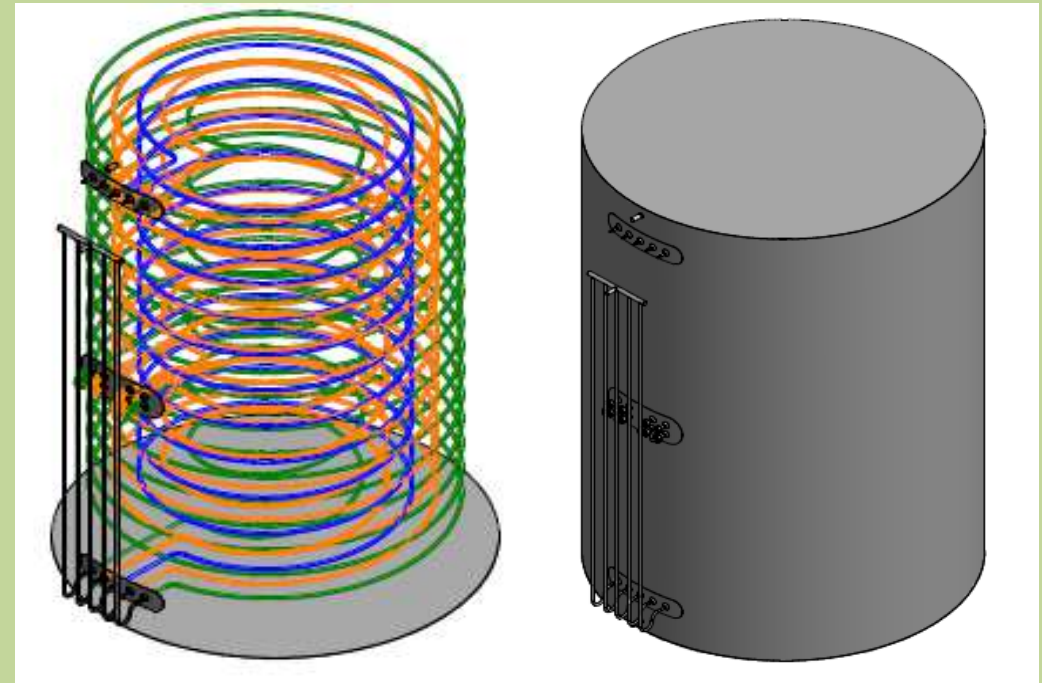
INSTA-Energy GmbH *Wir haben die Zukunft!*

Inselnetz „ohne Netzanbindung“

Lastverschiebung durch Einsatz eines Eisspeichers und Pufferspeichers:

Vorteile:

- Entlastung des Stromspeichers
- Bessere Nutzung der Überschussenergie
- Glättung des Last- / Leistungsgang
- Höhere Effizienz der Anlage



Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



EPP-Energieinsel, der Energiecontainer „ohne Netzanbindung“

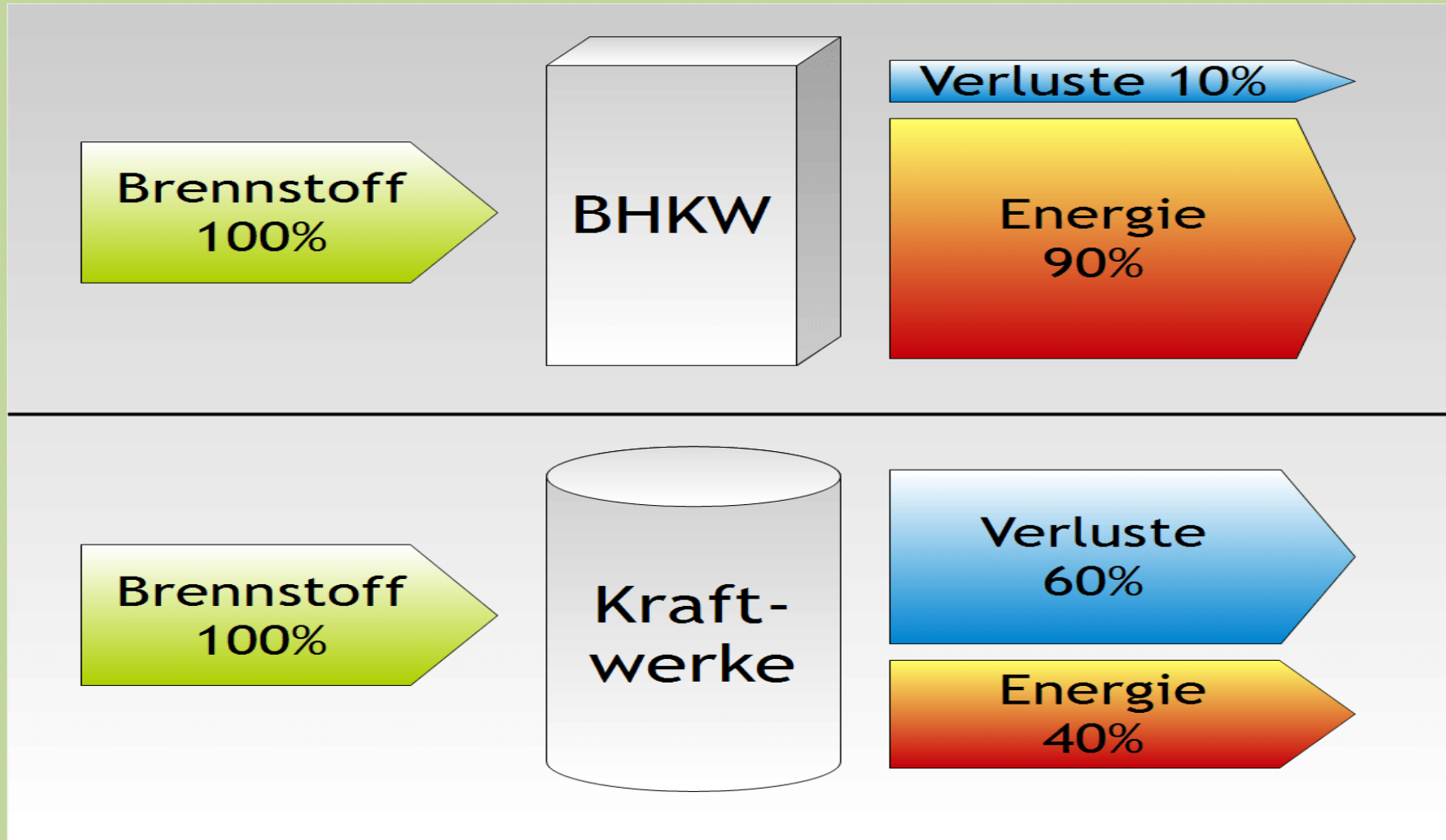


Anwendungsbereich

Energieversorgung für z. B.:

- Sonnenhäuser
- Milchviehbetriebe
- Energiequartiere
- Katastrophengebiete
- Krankenhäuser
- Telekommunikation
- Berg-, Polizeistationen
- Kommunen
- Bergbau-, Tagebauggebiete
- Versorgung von Radar-
anlagen zur Grenzsicherung

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Quelle: ihr-bhkw.de

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?

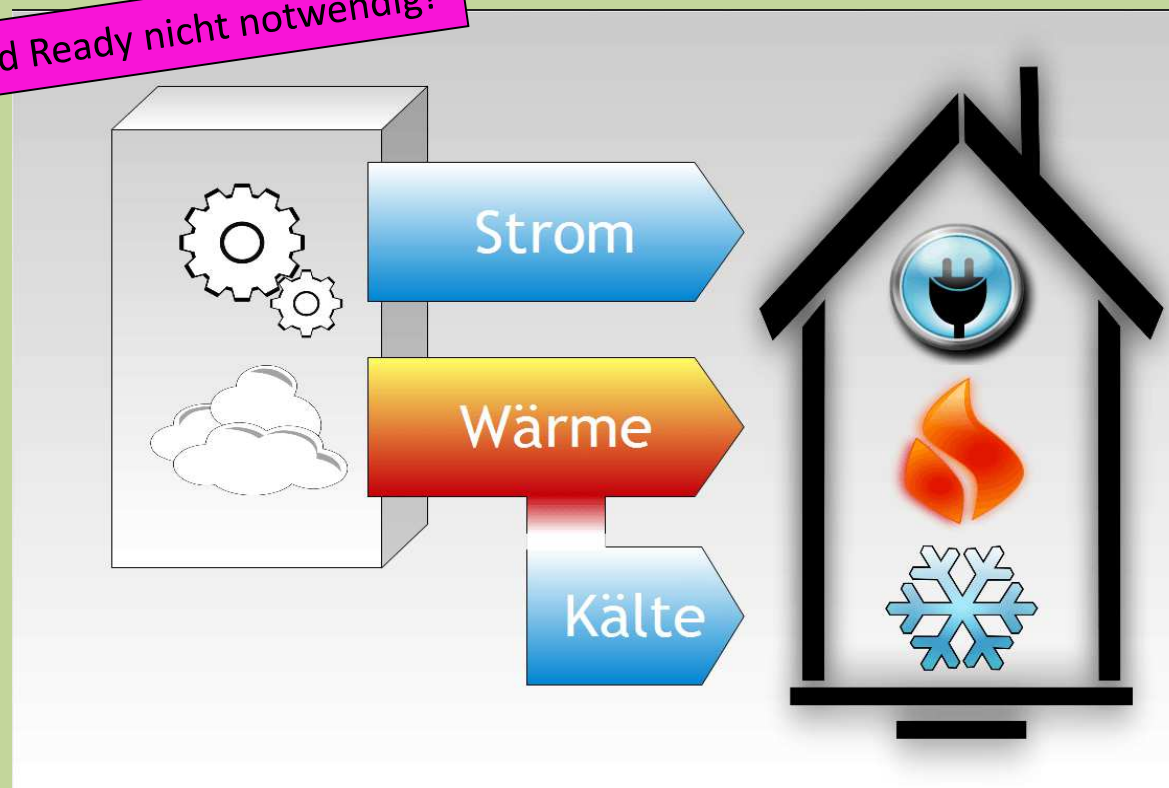


Ihr PV – und Solarthermie Reichweitenverlängerer!

EPP – Extender „Universal“

Smart Grid Ready nicht notwendig!

- Leistung: 10 kW
- Spannung: 230/400V + N, PE sowie DC – Koppelung
- Treibstoff: Flüssiggas, Erdgas, **Ökogas, Biogas**
- Wärmetauscher für:
 - Abgas
 - Öl
 - Wasser/Wasser
 - Luft/Wasser
- Kraft-Wärme-Kältekoppelung
- Schnittstelle zum EPP
 - CAN – Bus
 - Modbus TCP/IP
 - Ferndiagnose



Quelle: ihr-bhkw.de



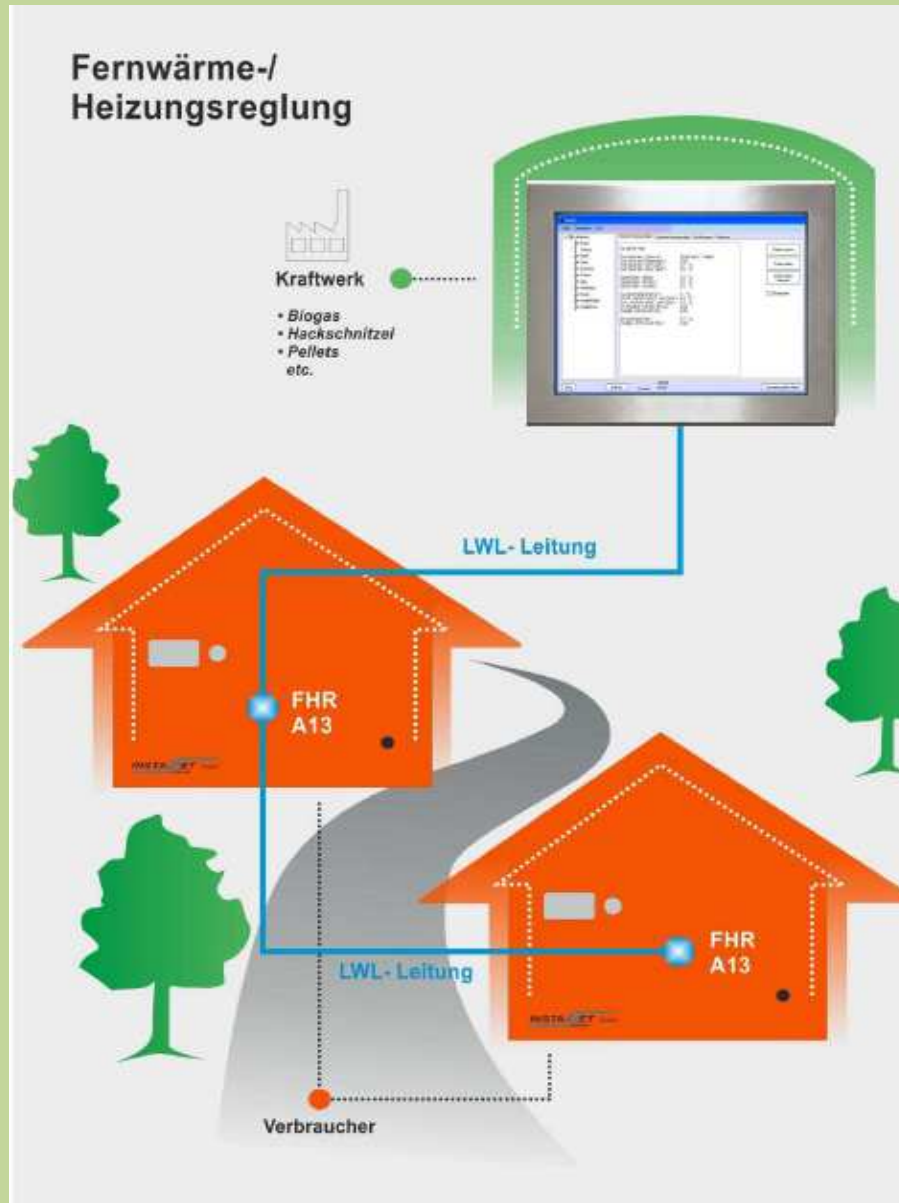
Geschäftsbereich: Fern- / Nahwärmesteuerung



Projekt Schönbrunn



Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Unsere Lösung für Energiequartiere:

- ENERGY-Control, sie ist das Bindeglied in der Strom- und Wärmeversorgung sowie der Einbindung von Ladestationen für die E-Mobilität
- Fernwartung des gesamten Quartiers
- Zeitlich individuelle Abrechnung der Teilnehmer innerhalb des Quartiers
- Online Eichbuch, plant den Zählertausch
- Einer unserer Partner:



Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Die **ENERGY-Control** wurde als Installateursmarke speziell für den Bereich SHK entwickelt und kann unabhängig von der Übergabestation eingesetzt werden. Sie ist absolut zukunftsfähig und offen in der Kommunikation.



- Robustes Gehäuse
- Anschlussfertig
- Übersichtlich
- Einfache Installation

- Klartext Anzeige
- Einfach zu Bedienen
- Einfache Konfiguration
- Intuitives Bedienrad



- Vernetzung zur Nahwärmezentrale und zwischen den Verbrauchern über Glasfaserleitung (LWL)
- Keine Potentialverschleppung
- Netzausdehnung bis zu 10 km
- Anzahl der Teilnehmer beliebig
- Fernabfrage der Wärmemengenzähler beim Verbraucher
- Status des Nahwärmenetz
- Status beim Verbraucher, wie Ladezustand des Pufferspeichers etc.
- Umfangreiche Diagnose und Auswertemöglichkeiten
- Fernwartung & Fernzugriff per Internet

Vorteile:

- Zusammenfassung des Energiemanagements in der Strom- und Wärmeversorgung innerhalb von Energiequartieren
- Vorzugsweise Nutzung von privatrechtlichem Grund für die Energietrassen, z.B. Reihenhaussiedlungen, MFH, Gewerbe
- Erhebliche Reduktion der Energiekosten:
 - Nutzung einer gemeinsamen Struktur
 - Vermeidung der Nutzung öffentlicher Netze (Strom u. Wärmenetz)
 - ausgeglichener Last- / Leistungsgang
 - Gemeinschaftsanlage (mehrere Eigentümer)

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Die **ENERGY-Control** kann mit marktüblichen Wärmemengenzählern und Volumenstromreglern kommunizieren und bietet dem SHK – Partner entsprechende Einkaufsvorteile bei der Beschaffung.



Die Lösung für den Installateur
Übergabestation mit Wärmemengenzähler und Volumenstromregler *geregelt über die externe Steuerung ENERGY-Control „plug & play“ mit den Funktionen Fernwartung und Fernauslesung*



Wärmetauscher 50 kW th

Mögliche Infrastruktur in Sonnenhäusern:

- Übergabestation u. kleiner Pufferspeicher
Saisonalspeicher extern! Evtl. kleine Wärmepumpe im Haus
- Hausstromverteiler für das „Inselnetz“
Der Stromspeicher u. das BHKW stehen in der Gemeinschaftsanlage
- Vorteile:
 - Platzersparnis
 - geringere Baukosten
 - nachhaltig günstige Strom – und Wärmegestehungskosten

Energiewende 4.0 – Wohin geht die Reise?



Entwicklung und Fertigung von elektronischen Steuerungen

Dienstag, 05. April 2016 Impressum AGB suchen...

INSTA-NET GmbH

Elektronik Entwicklung Elektronik Fertigung Steuerungstechnik Kontakt

WIR SIND FÜHREND IN DER ELEKTRONIKENTWICKLUNG

Sie haben die Idee - wir setzen diese vom Design bis zum fertigen Produkt professionell um.

ELEKTRONIKFERTIGUNG VOM SPEZIALISTEN

Als flexibles und engagiertes Unternehmen sind wir Ihr zuverlässiger Partner in der Elektronikfertigung und Baugruppenmontage.

SIE GEBEN DIE KOMMANDOS - WIR STEuern!

Komplexe Aufgaben der Steuerungstechnik sehen wir als Herausforderung und setzen diese für Sie in industrieller Qualität um.

In Kooperation mit:



ReWaTech
Regel- & Energiesysteme

Otto Schüring - Vertriebsleiter - Juni 2016

INSTA-Energy GmbH *Wir haben die Zukunft!*