

Energietage Bad Homburg 2.- 4. November 2012



Einsparpotenzial durch Erneuerbare Energien

Dipl.Ing. Chemische Technologie Joachim Mitlehner

Inhalt

1. Kurzvorstellung von ASAREN
2. Was ist der ASAREN-Ansatz?
 - Derzeitige Situation im Umgang mit der Energiewende
 - Anwendung eines Etappenplans
 - Zusatzvorteile und Voraussetzungen
3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis
 - Zwei herkömmliche Anlagen und ihre Defizite
 - Vorteile durch Kombination von Technologien
 - Eine Kombi-Anlage und ihre Besonderheiten
4. Fragen und Diskussion

1. Kurzvorstellung von ASAREN

Das Expertenbüro ASAREN ist eine Kooperation von Experten unterschiedlicher Fachgebiete, mit dem Ziel, Denjenigen die Ihre Energiewende selbst in die Hand nehmen wollen, dabei zu unterstützen.

Der Leistungsumfang von ASAREN umfasst die Beratung, Planung, Auslegung und Koordination von Projekten im Bereich erneuerbarer Energien und deren energieeffiziente Kombination zur Maximierung der Wirtschaftlichkeit.

Leistungen	Zielgruppen
<ul style="list-style-type: none">▪ Herstellerneutrale Beratung▪ Individuelle Lösungskonzepte▪ Planung und Projektierung▪ Projektkoordinierung▪ Effizienzprüfung der Anlagen▪ Beratung zu Fördermitteln und Finanzierung▪ Vorträge, Seminare, Schulungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Privatpersonen▪ Unternehmen▪ Öffentliche Organisationen, Vereine, Verbände▪ Architekten und Handwerker

2. Was ist der ASAREN-Ansatz?

- Die persönliche Umsetzung der Energiewende wird durch die unübersichtliche Komplexität der Gesamthematik erschwert.
- Ob Unternehmen, öffentliche Organisation oder Privatperson, alle sind dem politischen und technologischen Wandel unterworfen und möchten für die eigenen Belange die wirtschaftlichste und bequemste Lösung finden.
- **Der ASAREN-Ansatz:**

Ist das stringente Vorgehen, die persönlichen Wünsche und Gegebenheiten mit den aktuellen technologischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten, soweit wie möglich zukunftssicher in Einklang zu bringen und diese planerisch für den Kunden zu erschließen und umzusetzen.

2. Was ist der ASAREN-Ansatz?

Derzeitige Situation im Umgang mit der Energiewende

Energieeffizienz

- Einsparung von Energie, Wasser etc.
- Energiemanagement
- Gebäudedämmung
- Fenster (Verglasung)
- Neue Heizung
- ... usw.

Eigene Wünsche

- Unabhängigkeit
- Zukunftssicherheit
- Niedrige Kosten
- Umweltschonend

Die Erneuerbaren

- Windkraft
- Solarwärme (Solarthermie)
- Solarstrom (Photovoltaik)
- Kraftwärmekopplung
- Biomasse (Holzpellets, Biogas)
- Erdwärme (Geothermie)
- Wasserkraft
- H₂-Technologie (Wasserstoff)
- Brennstoffzelle
- ... usw.

Förderprogramme

- Durch Gesetze z.B. EEG
- Staatliche z.B. BAFA, KfW
- Landesspezifische
- Kommunale z.B. Stadtwerke
- Sonderförderprogramme
- ... usw.

Eigene Situation

- Privat, Gewerblich
- Grundstück, Gebäude
- Neubau, Renovierung
- Finanzlage

2. Was ist der ASAREN-Ansatz?

Anwendung eines Etappenplans

Erstberatung

- C

Konzepterstellung

- F

Projektplanung

- F

- E

Projektkoordination

- E

- E

■ Ener

■ Best

■ Fina

Qualitätsservice

- Regelmäßige oder sporadische Qualitätsleistungen
- Unabhängige Anlagenprüfung auf Effizienz
- Messtechnische Effizienzbestimmung
- Aufdecken von Betriebsdefiziten
- Vorschläge für Betriebsoptimierung im Sinne von Kosteneinsparungen

2. Was ist der ASAREN-Ansatz?

Zusatzvorteile und Voraussetzungen

Zusatzvorteile

- ✓ Keine Marken- oder Herstellerbindung
- ✓ Kombination unterschiedlicher Technologien
- ✓ Nutzung fachübergreifender Kompetenzen
- ✓ Hohe Flexibilität hinsichtlich der Kundenwünsche
- ✓ Professionelle Koordinierung aller Einzelaufgaben

Voraussetzungen

- Zuverlässige Kooperationspartner
- Ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein der Kooperationspartner
- Wille kreativ und kommunikativ zusammenzuarbeiten

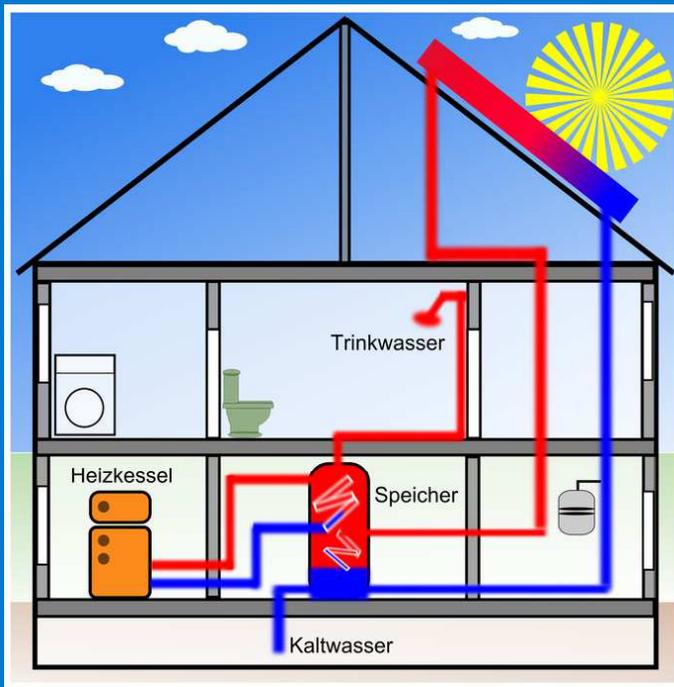
3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis

- Die Kombination von erneuerbaren Technologien, die sich gegenseitig komplementär ergänzen, bietet interessante Möglichkeiten zusätzliche Einsparungen nutzbar zu machen oder Defizite der einzelnen Technologien auszugleichen.
- So entsteht auch ein günstigeres Verhältnis zwischen Fördermitteln und Einspeisevergütung einerseits und dem erforderlichen Investitionsaufwand andererseits.
- Am Beispiel der Kombination einer **Solarthermie-** und einer **Geothermieanlage** sollen hier diese Effekte veranschaulicht werden:
 - Zwei herkömmliche Anlagen und ihre Defizite
 - Vorteile durch Kombination von Technologien
 - Eine Kombi-Anlage und ihre Besonderheiten

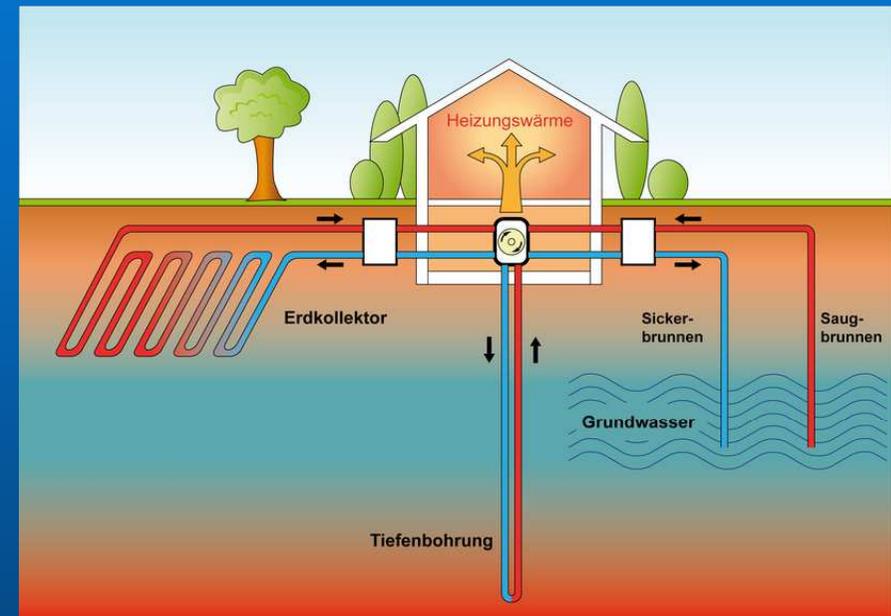
3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis

Zwei gängige Anlagen und ihre Defizite

a) Solarthermie



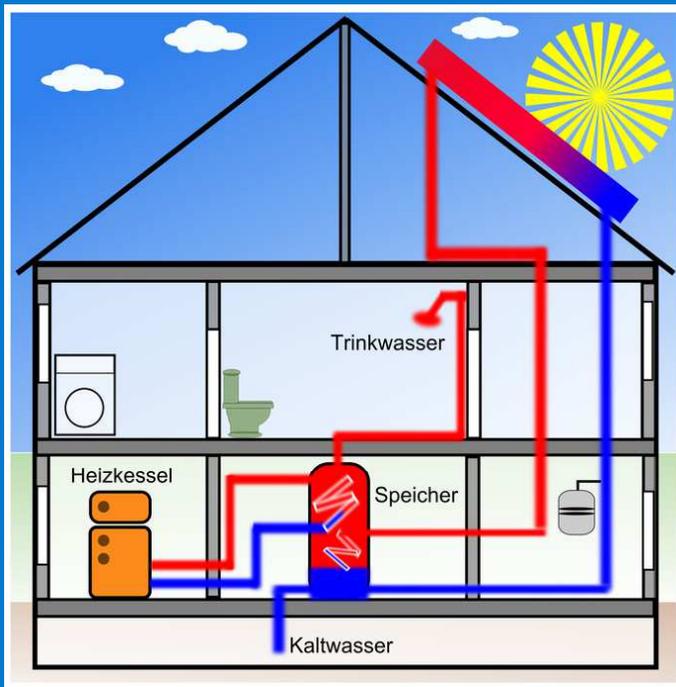
b) Geothermie



3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis

Zwei herkömmliche Anlagen und ihre Defizite

a) Solarthermie



Anlagendefizite

Im Sommer wird die Wärme nur für Warmwasser benötigt.

Bei bester Solarertragslage kann die Wärme nicht genutzt werden!

3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis

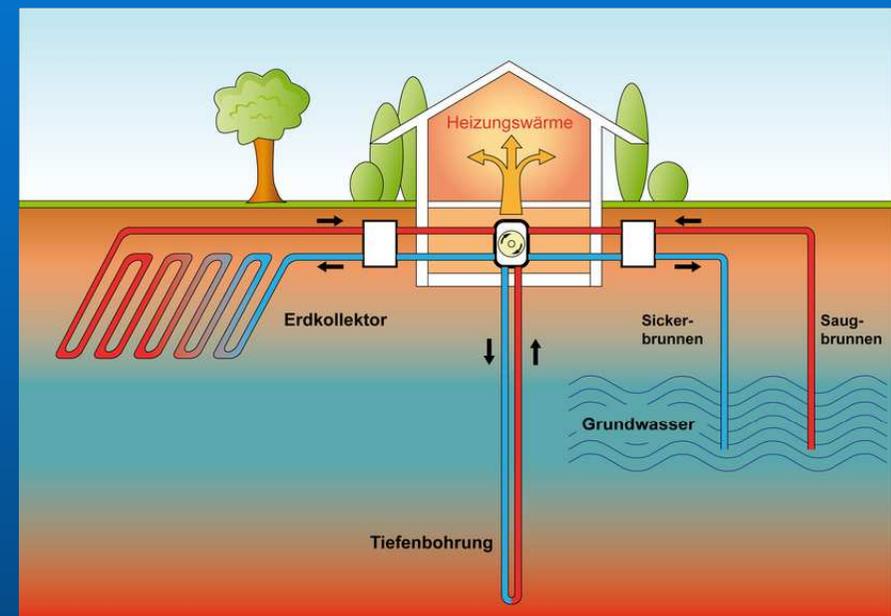
Zwei herkömmliche Anlagen und ihre Defizite

Anlagendefizite

Durch Degradation der Erdsonde, sinkt über die Jahre die Wärmeertragskraft der Anlage.

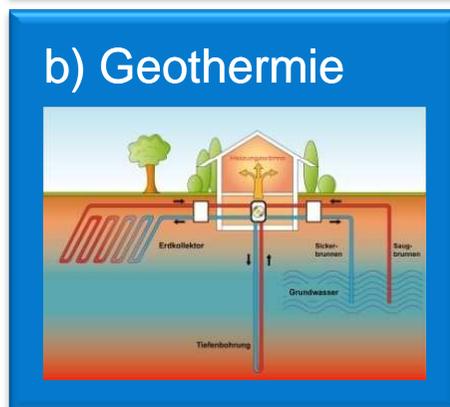
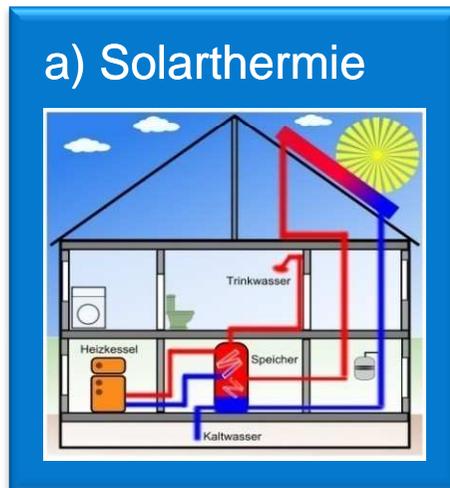
Besonders im Winter wird die Heizleistung über den Strombedarf der Wärmepumpe und durch nachheizen gedeckt!

b) Geothermie



3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis

Vorteile durch Kombination von Technologien



- Kein Leerlauf der Solarkollektoren und damit ein geringerer Verschleiß der Kollektoren!
- Überschüssige Solarwärme wird teilweise noch auf andere Weise genutzt!
- Während sonniger Übergangstage schont der Solarbeitrag die Erdwärmereserven!
- Die Degradation der Erdsonde wird verhindert!
- Die Erdsonde wird zusätzlich teilweise zum saisonalen Wärmespeicher!

3. Ein kleines Beispiel aus der Praxis

Eine Kombi-Anlage und ihre Besonderheiten

Technische Besonderheiten

- Die regeltechnische Einrichtung einer Kombi-Anlage ist mit *Anlagen von der Stange* knifflig.
- Oft müssen anlagenfremde Mess- und Regelkomponenten verwendet werden.

Organische Besonderheiten

- Bereitschaft der Kooperationspartner aktiv, kreativ und innovativ mit ASAREN zusammenzuarbeiten.
- Die dabei gewonnenen Erfahrungen sind ein dann echter Wettbewerbsvorteil.

Das ASAREN-Team
bedankt sich für Ihre Aufmerksamkeit
und wünscht Ihnen noch einen angenehmen
Messeaufenthalt.

Fragen und Diskussion

Ihre Ansprechpartner:

Beate Barczyk
bb@ASAREN.de

Joachim Mitlehner
jm@ASAREN.de

www.ASAREN.de
Tel.: 06103 322522