

Das System
SonnenEnergieHaus[®]

**Wärme & Strom von der Sonne...
...hohe Förderungen vom Staat.**

Leitfaden zum Gebäudestandard der Zukunft.

...auch als Taschenbuch mit Firmendaten erhältlich!

Die EU-Gebäuderichtlinie...

...oder die Perspektive im Lebenszyklus von 20 Jahren.

Die EU-Gebäuderichtlinie rückt immer näher. Ab dem 1.1.2021 müssen "nearly Zero Energy Building", also Niedrigstenergiegebäude errichtet werden. Der Auszug aus den Richtlinien zeigt, was damit gemeint ist:

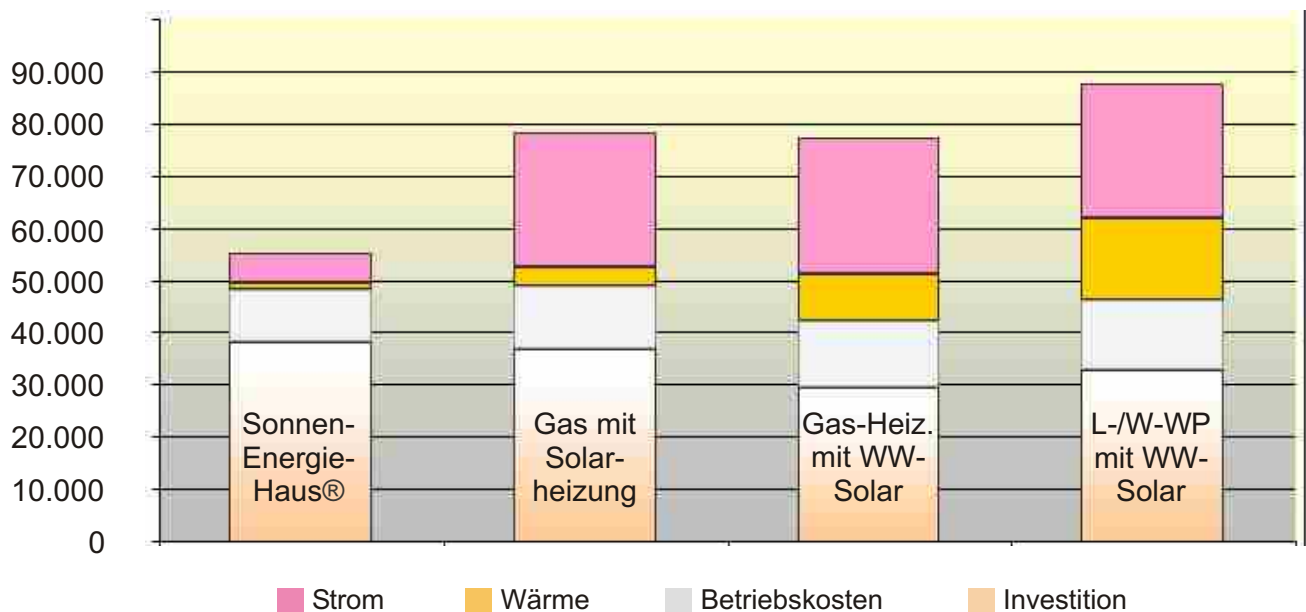
Gebäude mit „**sehr hohe Gesamtenergieeffizienz und sehr geringem Energiebedarf**“.

Deckung des Energiebedarfs „**zum ganz überwiegenden Teil aus Erneuerbaren Energien**“.

Die Einführung der neuen Effizienzhausklasse "40 Plus" (KfW 40 Plus) ab 1.4.2016 zeigt den Standard der Zukunft. Es gelten die aktuellen KfW 40- Vorgaben mit dem Zusatz, "**dass ein wesentlicher Teil des Energiebedarfs unmittelbar am Gebäude erzeugt und gespeichert wird**".

Energiekosten im Lebenszyklus 20 Jahre

Die Grafik zeigt, dass die Investition nur geringe Auswirkungen auf die Kosten in 20 Jahren hat. Ausschlaggebend sind jedoch die gewählten Energien.



Das System SonnenEnergieHaus®

Gebäudestandard ab 2021 - schon heute realisiert.

Bild wird noch
aktualisiert



Autarkie Wärme ca. 75%
Autarkie Strom ca. 75%

Das SonnenEnergieHaus® - ein Effizienzhaus "40 Plus"

Steckbrief Gebäude:

Holzständerbauweise auf Bodenplatte, kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung,
20 m² hocheffiziente Sonnenkollektoren CPC Aqua Plasma,
5 kWp Photovoltaikanlage, 3,7 kWh Stromspeicher

Wärmebedarf mit Lüftung

Verluste Speicher, Zirkulation
Rückgewinnung Lüftung
Thermische Solaranlage

5.034 kWh/a
3.500 kWh/a
-2.090 kWh/a
-5.954 kWh/a

Autarkie ca. 75%
Wärmekosten ca.
100 Euro/Jahr

Zu deckende Restwärme

490 kWh/a (mit Holz/HolzPellets)

entsprechend 7 Sack Pellets oder
ca. 140 Holzscheite im Winter.

Strombedarf

Leistung Photovoltaikanlage
Eigenverbrauch (direkt aus PV)
Leistung an Stromspeicher
Bezug aus Stromspeicher
Einspeisung ins Netz (60%),ca.
Bezug aus dem Netz

3.000 kWh/a
5.250 kWh/a
1.600 kWh/a
1.100 kWh/a
900 kWh/a
2.000 kWh/a/12 Cent
500 kWh/a/26 Cent

Autarkie ca. 75%
Stromkosten ca.
108 Euro/Jahr

Förderungen der BAFA und KfW-Zuschüsse

Bundesanstalt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Förderübersicht BAFA (Wärme)

Regionale Förderung des Energieversorgers badenova

Wärmeversorgung für Warmwasser und Heizung

4 Plasma 19/50 (20 m ²) Espresso 1100	6.012 ⁽¹⁾
Pelletkaminofen mit Wassertasche und Partikelabscheidung	2.000
Kombinationsbonus	500

Förderung für Wärme des SonnenEnergieHaus® **8.512**

⁽¹⁾ Mit einem solaren Deckungsgrad von mind. 50% in denen der auf die wärmeübertragenden Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust das 0,7-fache des entsprechenden Wertes des jeweiligen Referenzgebäudes nicht überschritten wird.

Förderübersicht KfW (Strom)

Regionale Förderung des Energieversorgers badenova

Stromversorgung

Photovoltaikanlage mit 5 kWp Leistung, belegte Dachfläche 32 m ²	
Stromspeicher mit 3,7 kWh, wandhängend, Nutzenergie 2,96 kWh	
Speicher-Förderung KfW - 600 pro kWp	3.000
Förderung badenova, 10% der Investition, ca.	2.000
Rückerstattung Mehrwertsteuer, ca.	2.000

KfW-Förderung "Energieeffizient Bauen"

(Programm Nr. 153)

- ab 0,75 % effektiver Jahreszins	
- bis 50.000 Euro für jede Wohneinheit	
- bis 5.000 Euro Tilgungszuschuss flexibel kombinierbar mit anderen Fördermitteln	5.000

Gesamtförderung für Wärme und Strom **20.512**

Innovatives Versorgungssystem ...

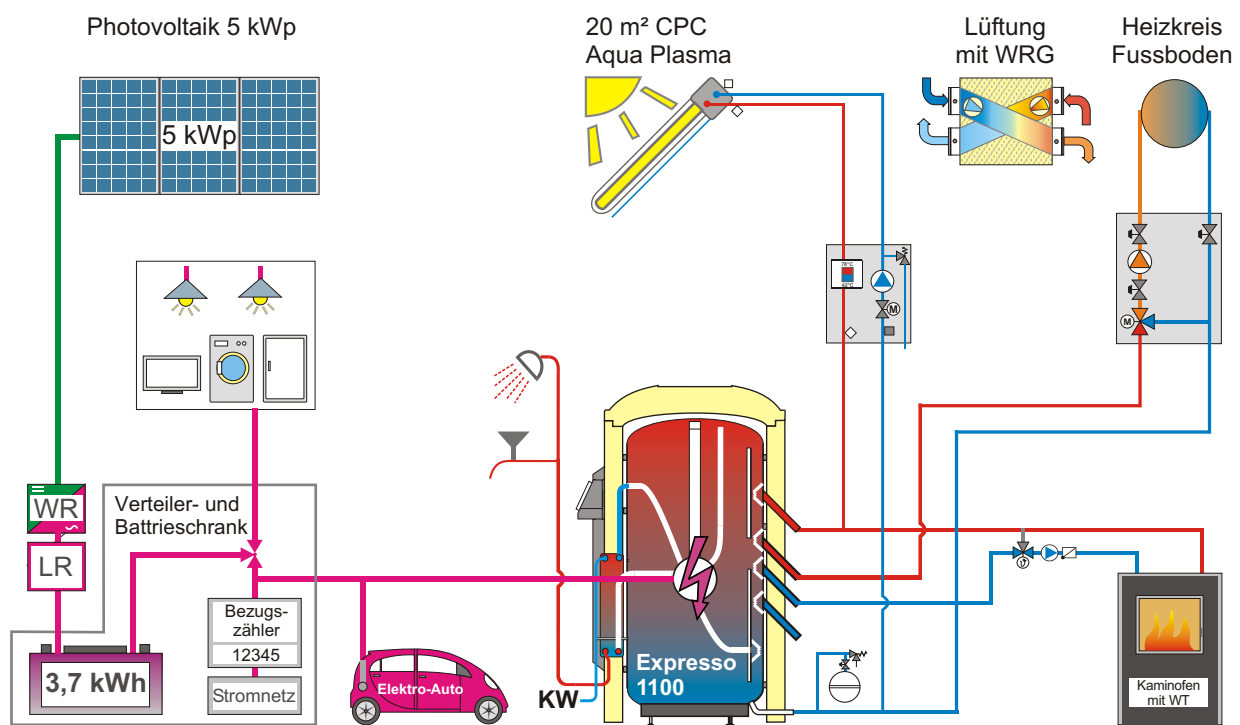
...einfach, intelligent, hocheffizient.

Darstellung des Energieflusses

Das Schema macht es deutlich:

Je einfacher, je effizienter, je innovativer. Die hocheffizienten Aqua Plasma- Kollektoren werden mit Wasser betrieben. Ein genialer Frostschutz-Algorithmus bietet auch bei Außentemperaturen weit unter Null einen maximalen Schutz.

Der E-Heizstab ist nur als Zusatzheizung gedacht, falls der Kaminofen nicht betrieben werden kann, z.B. im Ski-Urlaub.



Die Photovoltaikanlage sorgt für die Stromversorgung während des Tages.

Gleichzeitig wird der LiFeYPO₄-Stromspeicher für die Nachtstunden geladen. Je nach Größe der Photovoltaik-Anlage ist auch die Versorgung der E-Mobilität (Auto, E-Bike, E-Velo) möglich.

Erzeugen und speichern von Wärme & Energie ...

...mit bewährten Produkten, die ihre Langlebigkeit längst bewiesen haben..

Raumwärme und Frischwasser (warm)

Für solare Heizungsunterstützung ist der beste verfügbare Sonnenkollektor gerade gut genug:
Vakuum-Röhrenkollektor CPC Aqua Plasma.
Er spielt seine Überlegenheit vor allem währen der Heizperiode aus, wenn die Sonnen-einstrahlung nicht immer sehr hoch ist.



Der Frischwasser-Wärmespeicher Espresso II mit 1100 Liter Volumen produziert das warme Wasser hygienisch, d.h. frisch im Durchflussprinzip.

Durch die Reduzierung, der sonst üblichen Wärmeverluste ist der Speicher auch während der Heizperiode ein "Mehrtagespeicher" für Heizung und Warmwasser.

Sehen Sie dazu die "Simulation Wärme für ein SonnenEnergieHaus" in der Internet-Präsentation..



Strom erzeugen und speichern

Wer wollte nicht schon immer den im Haus notwendigen Strom selbst produzieren ?

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach kann das nur während des Tages und deckt oft den Strombedarf während des Tages.

Für die Deckung des Strombedarfs während den Nachtstunden ist deshalb ein effizienter LiFeYPO₄-Stromspeicher notwendig, um die Eigenversorgung auch in dieser Zeit größtenteils zu sichern.



Wärme und Strom von der Sonne...

...eine solare Altersvorsorge oder Altersversorgung.

Wer sich heute richtig entscheidet, spart viel Geld !

Die Entscheidung über die Versorgung mit Wärme und Strom ist die wichtigste, weil damit der Geldbeutel oder das Konto auf viele Jahre hinaus be- oder entlastet wird. Keine einzige, noch so innovativ klingende Technologie, amortisiert sich je, weil immer, immer teurer werdende Energie hineingesteckt werden muss, damit die gewünschte Wärme oder der benötigte Strom herauskommt.

Einzigste Ausnahme ist die Sonnenenergie. Einmal investiert folgt nach einigen Jahren der Tag, an dem die eingesparten Kosten die Investition egalisiert hat. Ab diesem Tag kostet Wärme und Strom fast nichts mehr.

Solare Altersvorsorge oder Altersversorgung

Die Betrachtungsweise hängt vom Alter des Bauherrn oder Bausanierers ab. Die sonst üblicherweise monatlichen Zahlungen auf das Konto des Energieversorgers verbleiben auf dem Konto und stellen eine Art "Alters-versorgung" dar.

Mehr dazu erfahren Sie auf unserer Internetseite:
www.resys-ag.de/sonnenenergiehaus/altersvorsorge

Fazit

Bei den aktuell sehr niedrigen Zinsen der KfW (ab 0,75%) macht es keinen Sinn die einfachste Wärme- und Energieversorgung zu wählen.
Leisten Sie sich ein SonnenEnergieHaus , die beste Versicherung gegen hohe Energiekosten.

®

Beratung, Planung, Installation

Innovative Technologien benötigen innovatives Installations-Know-how.

Unsere Beratungsleistung

Architekten, Energieberater und Handwerker, jeder empfiehlt etwas anderes. Wie soll man da eine Entscheidung treffen ?

Wir beraten Sie ausführlich und erstellen Ihnen eine **Expertise** über verschiedene Versorgungssysteme für Wärme und Strom, die die Kosten im Lebenszyklus von 20 Jahren aufzeigen. Nur so können Sie die zukünftigen Belastungen Ihrer heutigen Entscheidung erkennen.

Unsere Planungsleistungen

Wir erstellen die haustechnische Planung des Heiz- oder Technikraums, einschließlich Simulationen für die Wärme- und Stromversorgung.

Ebenso bereiten wir die Antragstellung für die Förderungen vor.
Auf Wunsch sorgen wir auch für eine Überwachung während der Haustechnik-Installation.

Die Installationsarbeiten...

...werden von uns ausgewählten, geschulten Fachfirmen durchgeführt. Wir wählen Sie je nach Region aus, sodass auch nach der Inbetriebnahme der Service gewährleistet ist.

Ausführlichere Informationen sowie einen Fragebogen zu Ihrem Bauvorhaben finden Sie auf unserer Internetseite oder rufen Sie uns einfach an.



ReSys AG
Regenerative EnergieSysteme
Am Hohberg 3b - 79112 Freiburg
Tel. 076.65.97.20.44 - Fax ...46
mobil 0172.270.62.73
info@resys-ag.de - www.resys-ag.de