



Sonnenhaus-Institut e.V.

V O R T R A G

Eigenversorgung mit Wärme Strom Mobilität

G e o r g D a s c h

Dipl. - Ing. (FH)

A r c h i t e k t

Augsburgerstr. 35

94315 Straubing

Tel. 09421/ 71260

Fax. 09421/923307

dasch@sonnenhaus-institut.de

www.sonnenhaus-institut.de

Dipl.-Ing FH Georg Dasch Architekt

1979 Gesellenbrief Schreiner

1994 Diplomprüfung Architektur

1994 Planungs- und Architekturbüro
energiesparendes, nachhaltiges Bauen,
und solares Bauen
mehr als 70 Solaraktivhäuser
Mitarbeit in Forschungsprojekten

Ehrenämter

2004 1. Vorsitzender Sonnenhaus-Institut e.V.

2014 Stadtrat,
Aufsichtsratsmitglied Stadtwerke Straubing



- Netzwerk für Solares Bauen
- Wärme
- Strom
- Mobilität

von der Sonne



Nach dem Klimaschutzgesetz der Bundesregierung müssen die CO₂ Emissionen von 2020 bis 2030 um 38% abnehmen.

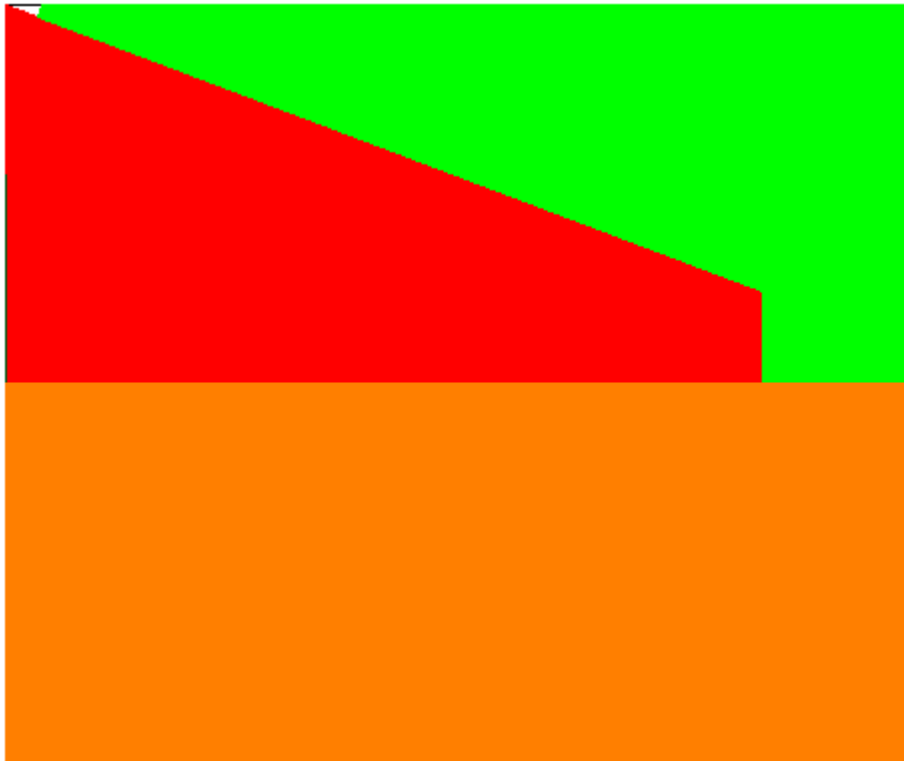
Reicht das?

Für das 1,5° Ziel ist unser CO₂ Budget weltweit bei gleichbleibenden Emissionen in 12 Jahren verbraucht.

Der Prokopfausstoß der Deutschen liegt beim doppelten des Weltdurchschnitts.

Wir haben noch ein Budget für 6 Jahre

Deutschland hat momentan den doppelten
CO2 Ausstoß / Mensch als der Welt Durchschnitt.
Beim Szenario der Bundesregierung haben wir bis 2030
148 % unseres Budgets verbraucht



Was bedeuten die Klimaschutzziele der Bundesregierung konkret für den Gebäudebereich.

Die Emissionen im Gebäudebereich müssen um 38% reduziert werden.

Das kann erreicht werden, wenn bis 2030
50% der Gebäude ihrer Emissionen um den Faktor 4
reduzieren,
und alle Neubauten als Nullemissionsgebäude errichtet
würden.

Das würde ein Verbot von Öl und Gasheizungen für
Neubauten sofort erfordern.

Was tun ?

Wer Energie sät, sollte mehr davon ernten!

Josef Jenni

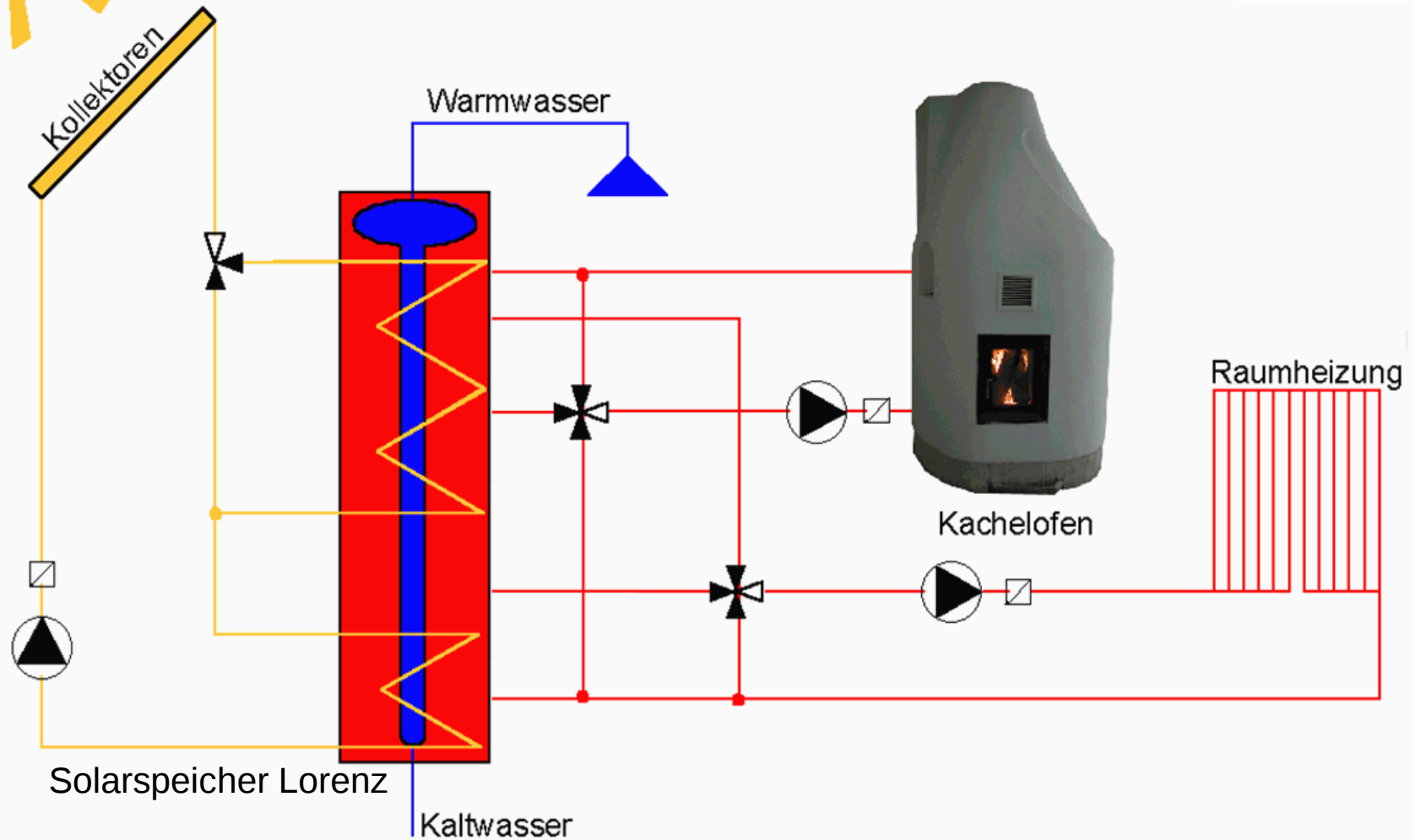


Das Sonnenhaus









SCHEMAZEICHNUNG



Sonnenhaus

Lorenz GmbH Solar-Speicherbau Landshut

www.sonnenhaus-institut.de



Tour de Sol 1985

www.jenni.ch



Am 31. Januar 1990 konnte das erfolgreiche Funktionieren des ersten Sonnenhauses der interessierten Öffentlichkeit präsentiert werden.

Verdeutlicht wurde der Erfolg mit dem Aufheizen eines 25 m³ großen Außenschwimmbades auf 37°C mit Überschusswärme.

www.jenni.ch



www.sonnenhaus-institut.de



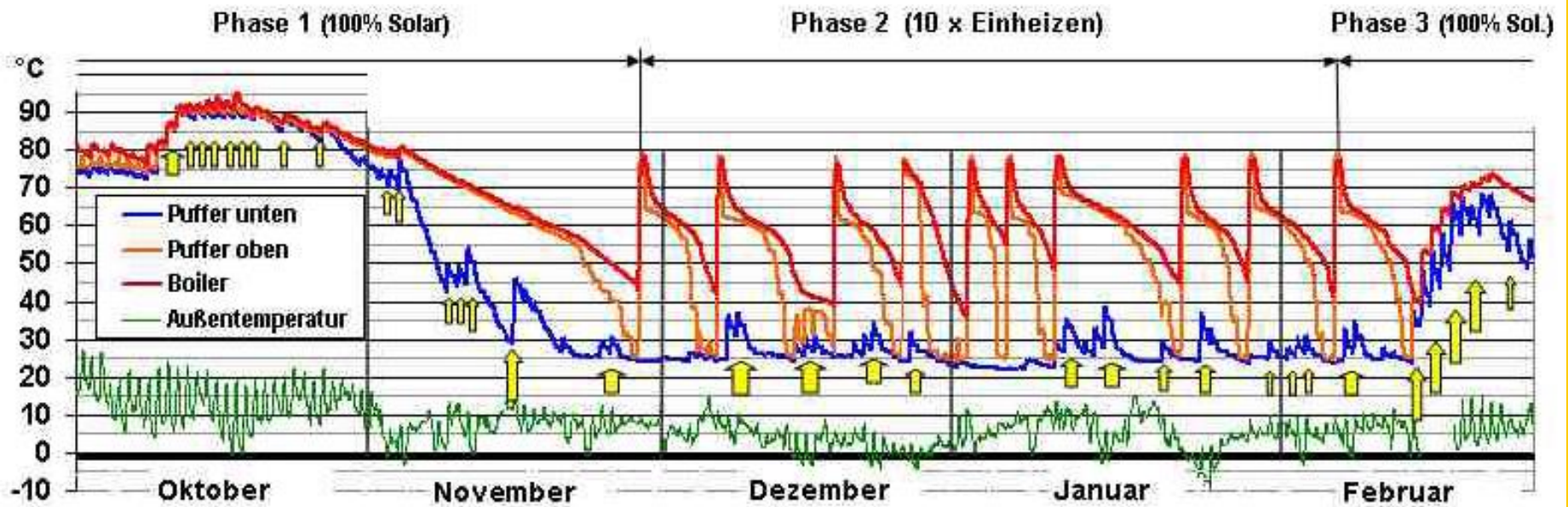


www.sonnenhaus-institut.de



Sonnenhaus 70% Ldkr. Regensburg

62 m² Kollektoren
13 m³ Speicher
Holzkessel 20 kW



Puffertemperaturen im Winter 2006 / 2007





Altbausolarisierung Dirschedl

Vom (K)Altbau zum Sonnenhaus

2 Wohnungen

Baujahr 1980

Ziegelmassivbau

Umbauter Raum 1484 m³

Wohnfläche 280 m²

Ölzentralheizung

Brennstoffbedarf

Ca. 2000 kg Holz

6000 – 8000 l Heizöl / Jahr



Kollektormontage









Energieverbrauch Altbau Dirschedl

Endenergie:	Strom	450 kWh/Jahr
	Holz 1400 kg	5880 kWh/Jahr
	Ölverbrauch 700 l	7000 kWh/Jahr

Primärenergie / m² Jahr 21,5 kWh/m² Jahr







Altbausolarisierung Mehrfamilienhaus





Mehrfamiliensoonnenhaus mit 70% Solarer Deckung für Strom und Wärme



Mehrfamilienhaus in Chemnitz



Mehrfamilienhaus in Heilbronn







Sonnenhaus 3 WE München

Primärenergieverbrauch 2012 nach ENEC

Endenergieverbrauch Heizung Warmwasser und Lüftung

Strom 600 kWh/ Jahr

Holz 3765 kWh/Jahr

Wohnfläche 280 m²

Gebäudenutzfläche ENEC 549 m²

Primärenergieverbrauch Strombezug 1560 kWh

Primärenergie Holzbezug 753 kWh

Spez. Primärenergieverbrauch Wfl 8,3 kWh/m²

Bezogen auf AN nach ENEC 4,2 kWh/m²

Das Sonnenhaus unterbietet den Primärenergieverbrauch
des Effizienzhaus Plus Berlin um den Faktor **18**













PV Sonnenhaus mit Wärmepumpe





SOLARHAUS 100 +

www.sonnenhaus-institut.de

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

A large, stylized graphic of a sun and a house is positioned on the left side of the slide. The sun is a large yellow circle with a grey outline, and the house is a grey silhouette with a yellow roof. The sun is partially behind the house.

Georg Dasch

Dipl. – Ing. (FH)

Architekt

Augsburger Str. 35

94315 Straubing

Tel.: 09421 / 71260

Fax: 09421 / 923307

www.dw-architekten.de

dasch@sonnenhaus-institut.de