

Sonnenhaus 1



ehemalige, baufällige Scheune



Blick von Südwest auf die Hofseite mit Solarkollektorfläche

Neubau eines Einfamilienwohnhauses als Ersatzbau für eine bestehende baufällige Scheune in Unleben.

Das Wohnhaus ist Teil eines Gesamtkonzeptes zusammen mit dem Nebengebäude und einem geplanten Bürogebäude. Die geplante Anlage nimmt im Wesentlichen die städtebauliche Situation des Bestandes um einen Hofbereich auf.

Im Süden und Westen des Wohnhauses ist eine Veranda als Übergang zu einem wunderschönen Garten- bzw. zum Hofbereich vorgelagert. Nebengebäude und Veranda haben ein mit speziellen Pflanzen versehenes Gründach. Das Gebäude ist ökologisch orientiert und wird überwiegend solar beheizt.



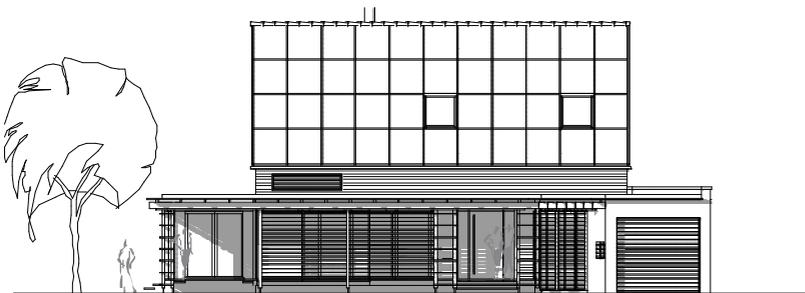
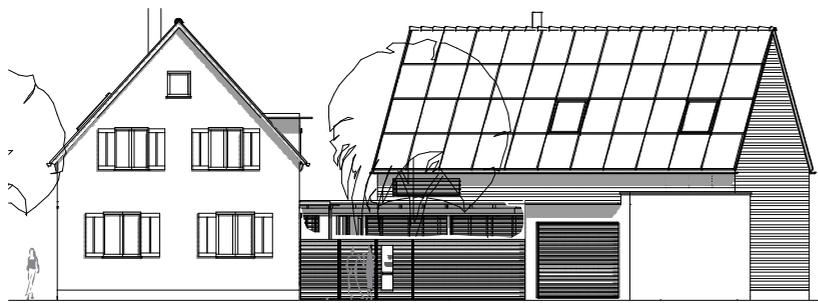
Ehemalige Scheune



Visualisierung geplantes Wohnhaus



Wohnhaus nach Fertigstellung



Westgiebel von Innen



Wohnbereich Erdgeschoss



Treppendetail



Eingangstür



Veranda



"Der Durchblick"

Sonnenhaus 2



Ansicht von Südwest

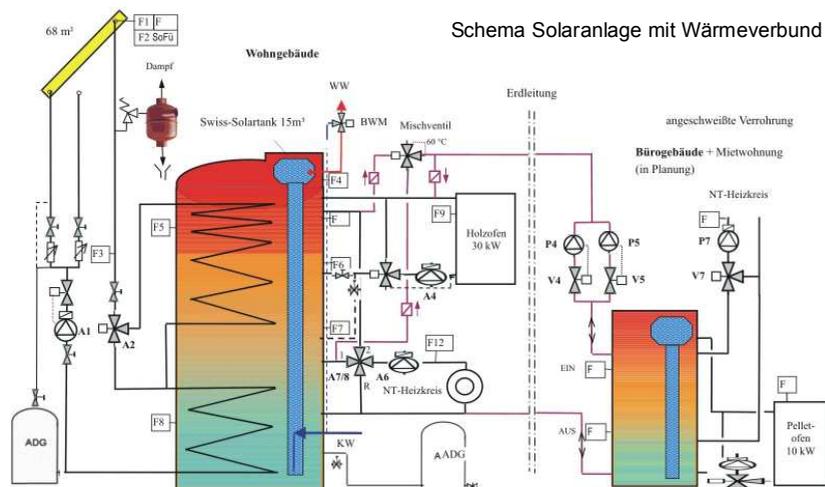


Ansicht von Süden mit Kollektrofläche

Das Wohnhaus ist als Sonnenhaus konzipiert.

Die nach Süden gerichtete Dachfläche ist vollflächig mit Solarkollektoren gedeckt. Die Energie wird in einem 15.000 ltr. Pufferspeicher gespeichert. Auf diese Weise kann der Wärmebedarf für Heizung und Brauchwasser zu ca. 80 % aus Sonnenenergie gewonnen werden. Die übrigen 20 % werden aus einem wohnraumbeheizten Holzofen mit Wassereinsatz gedeckt, der den überwiegenden Teil seiner Heizleistung an den Pufferspeicher abgibt.

Es ist vorgesehen, die Heizungsanlage des Wohnhauses im Wärmeverbund mit dem geplanten Bürogebäude zu betreiben. In den sonnenreichen Monaten wird das Bürogebäude ebenfalls über die Solaranlage des Wohngebäudes beheizt. Erst wenn dies nicht mehr ausreicht kommt der dort installierte Holz-Pellet-Kessel zum Einsatz. Dieser kann umgekehrt wiederum, als Ersatz für die Holzheizung des Wohnhauses, den Pufferspeicher nachheizen.



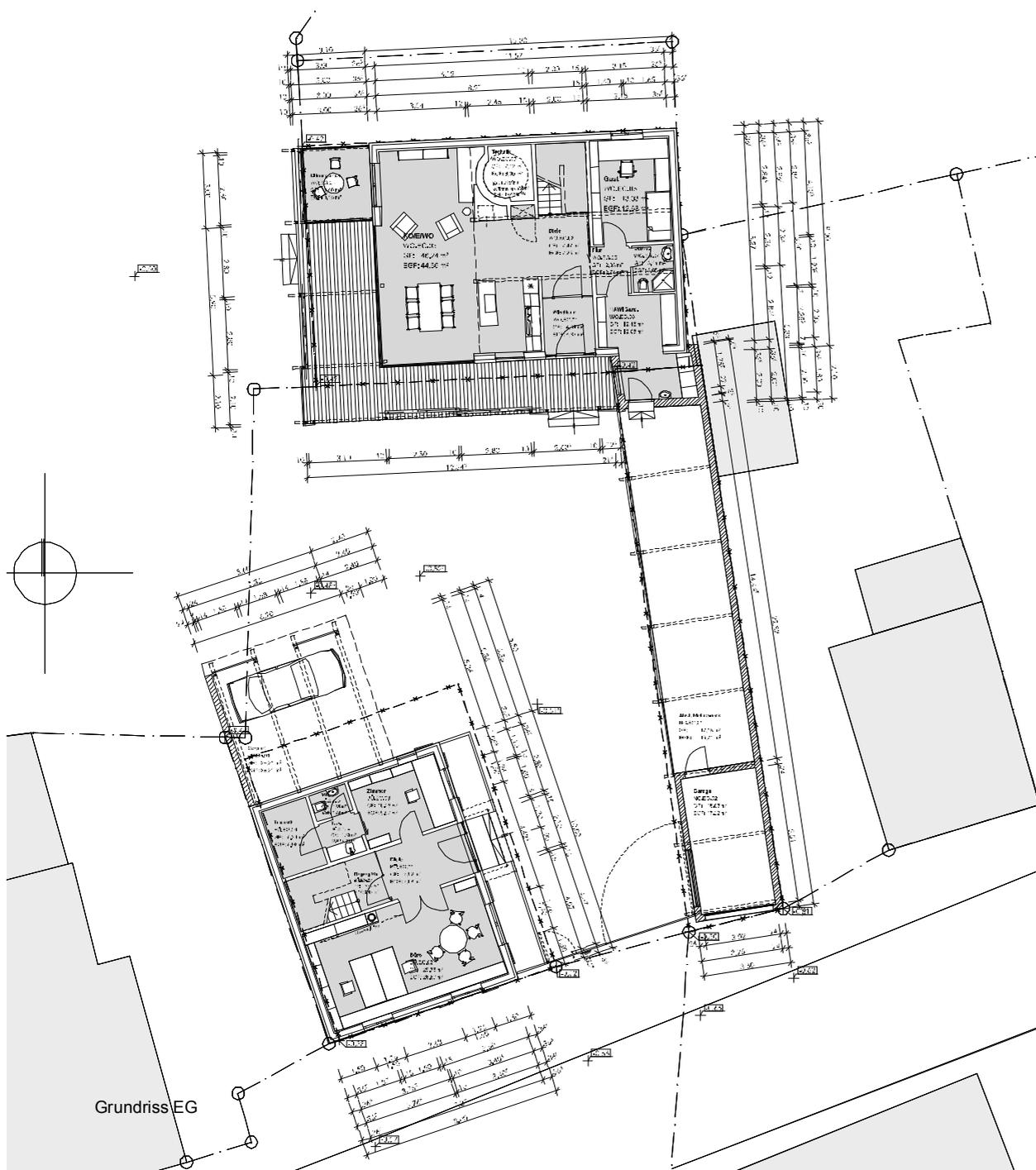
Sonnenhaus-Institut, Dipl. Ing. Wolfgang Hitz, Ahornweg 13, 94227 Zwiesel Tel. 09922 - 803785



Einbau des Pufferspeichers vor Aufstellen des Hauses



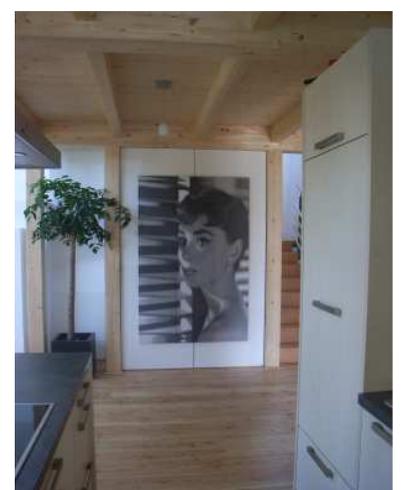
Kranmontage der großen Solarkollektorelemente



Grundriss EG



"Technikraum" mit Pumpengruppen und Steuerung



Verkleidung des Technikraumes