



Dorfmoderation Wöllstein Arbeitskreis Energie

Dichtfest statt Richtfest - 22.11.2017

1. Einstimmige Genehmigung der Tagesordnung.
2. Das Protokoll zur Sitzung am 27.9.2017 wurde einstimmig genehmigt.

3. Vortrag von Prof.Dr.Glinka: Hausplanung gestern und heute mit Wärmepumpen.

Herr Prof.Dr.Glinka stellte in der Sitzung vom 22.11.2017 sein im Jahr 2000 in Wöllstein gebautes Niedrigenergiehaus vor. Spannend, humorvoll und gut verständlich berichtete er über 16 Jahre Erfahrung mit seinem schwedischen Holzhaus in Ständerbauweise mit Holzverlattung. Für die Beheizung gibt es eine zentrale Abluftführung für die 9kW-Abluftwärmepumpe und eine dezentrale Zuluft. Bei dieser Zwangsbelüftung entzieht die Wärmepumpe der Abluft die Wärme und führt sie dem Haus zu. Dank guter Isolierung von Dach, Wänden und Keller wurden gemäß Energieausweis und seinen Erfahrungen ein Heizungsbedarf von nur 70kWh/(qm*Jahr) erreicht. Humorvoll berichtete er über die Bauphase und das mühsame Tragen der erstaunlich schweren Fenster. Eine Dreifachverglasung hat halt mehr Glas als die sonst üblichen. Für Heizung und Warmwasserbereitung steht ein 180Ltr-Speicher mit Heizungswasser als Puffer zur Verfügung. Über einen Wärmetauscher kann man so rasch große Mengen Warmwasser für das Füllen von einer Badewanne usw. bereitstellen. Für ganz hartnäckige Fälle mit großem Wärmebedarf steht ein Elektro-Zusatzheizstab zur Verfügung. Das wäre auch mit einem Gasbrenner möglich gewesen, aber das kam wegen hoher Anschlußkosten nicht in Frage. Auch Prof.Glinka wurde trotz elektrischer Heizung von einem Schornsteinfeger verfolgt, weil ein Kamin mit Holzbefuerung für Mußestunden im Haus ist. Das Öffnen von Fenstern war trotz Abluftwärmepumpe ohne Weiteres möglich, aber auf Dauer nicht sinnvoll.

Eine später eingerichtete PV-Anlage machte das Haus zu einem Nullenergiehaus oder gar zum Energie-Plus-Haus.

Aus persönlichen Gründen verkaufte Prof.Dr.Glinka sein Haus und baute 2016/2017 neu in Windesheim ein Energieeffizienzhaus nach dem Standard KfW 55. Auch diesmal ist es ein Schwedenhaus, aber in Deutschland gefertigt. Es hat keinen Keller, eine für den Betrieb der Fußbodenheizung sorgfältig isolierte Bodenplatte, rekordverdächtige Isolierung von Wänden, Fenstern und Dach und als Endenergieverbrauch voraussichtlich nur noch 24,8kWh/(qm*Jahr). Seit März 2017 wurden 2123kWh Strom für die Heizung verbraucht. Die Hauswände in Ständerbauweise haben außen 7,5cm Blockbohlen, 200mm Dämmmaterial und einen k-Wert $U=0,137\text{W}/\text{m}^2\text{K}$. Mit 135 qm Grundfläche erscheint das Haus als groß, aber das täuscht, weil der Keller fehlt und ein oder zwei Wirtschaftsräume abgezweigt werden. Die 4,6kW Luft/Wasser-Wärmepumpe holt die Wärme aus der Außenluft bzw. aus der Umgebung des Hauses und gibt sie an Heizungswasser und Brauchwasser ab. Der Motor der Wärmepumpe wird über einen Wechselrichter mit variabler und deshalb mit optimaler Drehzahl betrieben. Auch diese Heizung arbeitet mit einem Pufferspeicher für Heizung und Warmwasser. Das über Wärmetauscher aus dem Speicher erwärmte Wasser für das Duschen ist stets frisch und legionellenfrei. Beim Hausbau gab es statt Richtfest ein Dichtfest nach bestandener Prüfung der Luftwechselrate von nur 0,857 pro Tag. Die präzise gearbeitete Dampfsperre auf der Warmseite der Isolierung verhindert Zugluft und Schwitzwasser. Das Holzhaus muß man nicht jedes

Jahr liebevoll neu streichen, sondern nur etwa alle 9 Jahre, wenn man Farben auf Leinölbasis nach schwedischem Know-How verwendet.

4. Terrance Angermann:

H.Angermann brachte eine Schnupperprobe C.A.R.E.Diesel mit. Dieser aus Rest- und Abfallstoffen hergestellte Hochleistungs-Diesel-Kraftstoff macht den Motor schadstofffrei fast wie einen E-PKW. Unter www.toolfuel.eu gibt es mehr Infos dazu. Schade, daß die nächste Tankstelle in Öhringen hinter Heilbronn in 205km Entfernung ist. Auch die Zusendung eines 60-Liter Einwegkanisters für € 120,- plus Versandkosten ist momentan noch zu aufwendig.

Ein **Dankeschön** an H.Angermann und Fr.Müller kommt vom Protokollführer für das Aktualisieren der Internetseite des AK Energie unter <http://arbeitskreis-wöllstein.de> oder unter Ortsgemeinde Wöllstein/ Ortsgemeinde Wöllstein Start/Nachrichten.

5.Verschiedenes Als nächster Sitzungstermin ist Ende Januar 2017 geplant



Ein frohes Fest und ein gutes Neues Jahr wünschen

Gerhard Pfeiffer und Manfred Fender

