

## 13.10. 2022: Die Rheinfelder Senioren besuchen die neue Heizzentrale Rüchi der AEW

Kurz vor drei Uhr nachmittags am 13. Oktober besammelten sich gut 25 Personen auf dem Parkplatz neben dem Feuerwehrmagazin zur Führung in der neuen Heizzentrale Rüchi der AEW (das ist das neue Gebäude mit den drei Kaminen zwischen Friedhof und Feuerwehrmagazin).



Abbildung 1: Begrüßung durch die Herren Wunderlin und Bolli (ganz links) von der AEW, Foto: C. Müller

Die Heizzentrale versorgt den *Wärmeverbund Rüchi* mit nachhaltiger Holzwärme. Zusätzlich zur Heizzentrale beherbergt das Gebäude auch noch ein Solarkraftwerk: Dach und Südfassade sind mit Photovoltaikpanels völlig bedeckt.



Abbildung 2: Die Photovoltaik-Anlage an der Südfassade, Foto: C. Müller

In zwei Gruppen konnten die Besucher den *Schnitzelsilo*, den *Schnitzeltransport*, den *Holzofen*, die *Rauchgasreinigung* mit *Zyklon* und *Elektrofilter*, die *Leitwarte*, sowie den *Wärmespeicher* für die Fernwärme besichtigen.

Ofen, Elektrofilter und Wärmespeicher sind riesig. Die beiden ebenfalls im Gebäude vorhandenen Ölkessel sind im Vergleich beinahe niedlich. Diese decken Spitzen ab und dienen als Reserve bei Störungen. Sie sind relativ klein, aber jeder hat ebenfalls eine Leistung von 5 Megawatt.

### Wie funktioniert die Anlage?

Der Forstdienst legt die gefällten Bäume im Wald auf Haufen. Werden Schnitzel gebraucht, meldet dies die Anlage automatisch der Transportfirma. Diese schnetzelt die Bäume, transportiert die

Holzschnitzel an die Heizzentrale und füllt die Schnitzel selbständig in den Schnitzelsilo. Dieser fasst 480 Kubikmeter Schnitzel, etwa einen Wochenbedarf.



Abbildung 3: Schnitzelsilo, geöffnete Ladeluke,  
Foto: C. Müller

Die Schnitzel sind nicht trocken und gären im Silo, dieser darf wegen der entstehenden Gärgase nicht betreten werden.

Aus dem Silo werden die Holzchnitzel in den Ofen befördert und dort auf einem Stufenrost verbrannt.



Abbildung 4: Schnitzelofen mit Wärmetauscher  
(oberster Teil), Foto: M. Gisler

Die Verbrennungsgase strömen durch den *Wärmetauscher* und heizen dort Wasser auf. Mit dem heissen Wasser wird dann der *Fernwärme-Wärmespeicher* aufgeheizt.



Abbildung 5: Der Fernwärme-Wärmespeicher  
Foto: M. Gisler

Die Brandgase, sie enthalten neben Kohlendioxid und Wasserdampf auch noch Feinstaub. Dieser wird in der Rauchgasreinigung entfernt. Zuerst kommt der *Zyklon*, er funktioniert im Prinzip wie ein

Dysonstaubsauger und entfernt die groben Staubteilchen. Die feinen werden im *Elektrofilter* aus dem Rauchgas entfernt. Die so entfernten Grob- und Feinstäube werden automatisch in Container eingetragen.



Abbildung 6: Der Zyklon, Grobstaub-Abscheider,  
Foto: C. Müller



Abbildung 7: Die Container für Grobstaub  
und Ofenasche, Foto C. Müller

## Bemerkenswert:

Normale Kaminöfen haben eine Leistung von bis zu 10 Kilowatt. Die Heizzentrale Rüchi bringt bei voller Leistung bis 500-mal mehr Wärme, sie frisst problemlos auch nasses Holz und gibt trotzdem weniger Feinstaub an die Umwelt ab.

Die Anlage ist nicht barrierefrei, dass wussten wir im Voraus. Dennoch, es sind nicht alle schwindelfrei und der Aufstieg von 5 - 6 m über Gitterroste zum Wärmetauscher wie auch zur Leitwarte war nicht jedermanns Sache.

Normalerweise läuft die Anlage automatisch und wird fernüberwacht. Die *Leitwarte* wird nur besucht, wenn Störungen zu beheben oder Servicearbeiten durchzuführen sind. In der Anlage ist nicht viel freier Raum, aber eine Platzreserve für das Einbinden der Thermalquelle Schiffacker («Molinariquelle») wäre bei Bedarf noch da.

Vergleicht man die riesige Holzheizungsanlage mit den im Vergleich winzigen zwei Ölkesseln der gleichen Leistung, erahnt man, dass nachhaltiges Heizen und ein gutes Gewissen mit wirklich grossem technischem und finanziellem Aufwand verbunden sind. Und dann begreift man, dass die billigste Energie, die nicht verbrauchte, die eingesparte ist.

Wir danken den Herren Wunderlin und Bolli von der AEW für die interessante Führung.

26. 10. 2022 Markus Gisler