

## SERO – Synpunkter på utökat SFR-2

SERO anser att volymen av det låg- och medelaktiva avfallet bör reduceras så långt det är tekniskt/ekonomiskt möjligt. ZWILAG i Schweiz har i sin plasma anläggning uppnått en reduktion av volymen till 1/5 enl meddelande.

### **20. Dezember 2016 Medienmitteilung**

*Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG*

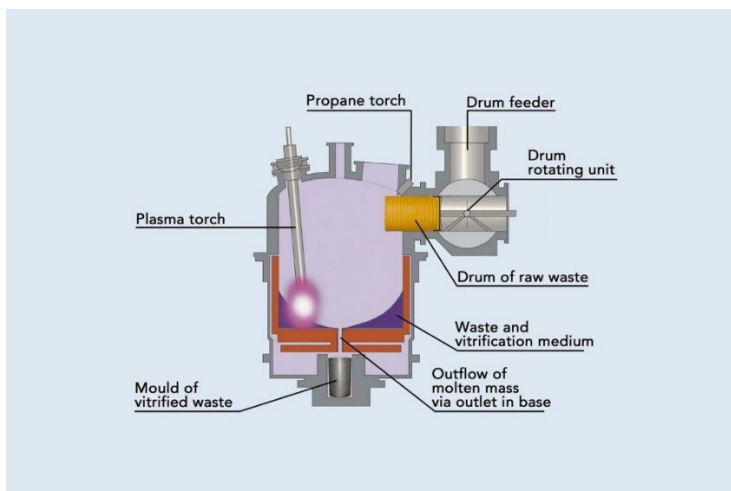
#### *22. Verarbeitungs-Kampagne in der Plasma-Anlage abgeschlossen*

*Die Zwilag hat zwischen dem 12. September und dem 16. Dezember 2016 insgesamt 711 Fässer mit schwachaktivem Abfall aus den fünf Schweizer Kernkraftwerken verarbeitet. In der Plasmaanlage werden sowohl organische wie anorganische Stoffe thermisch zersetzt und eingeschmolzen. Durch den Schmelzvorgang konnte das Abfall-Volumen auf einen Fünftel reduziert werden. Insgesamt wurden in der diesjährigen Kampagne 711 Fässer aus den fünf Schweizer Kernkraftwerken Beznau, Leibstadt, Mühleberg und Gösgen verarbeitet. Durch die hohen Temperaturen können sowohl organische wie anorganische Stoffe thermisch zersetzt und eingeschmolzen werden.*

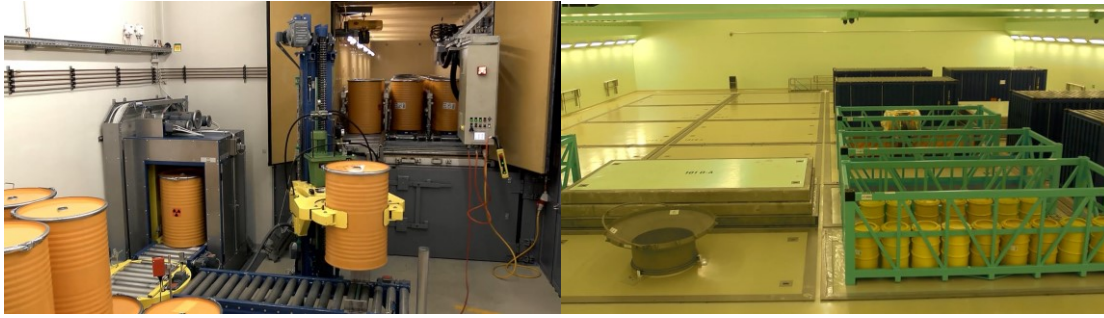
*Nach Beendigung der 22. Kampagne sind schliesslich 147 Fässer entstanden. Diese werden bis zur Einlagerung ins Tiefenlager in der Zwilag zwischengelagert.*

*Weitere Auskünfte: Roland Keller, Mediensprecher, Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG Telefon +41 (0)79 351 78 04, roland.keller@zwilag.ch*

## ZWILAG



## Plasmaugn



### Lagring av plasmabehandlat avfall (ZWILAG)

AlterNRG tidigare Westinghouse har en lämplig och väl utvecklad plasmateknik för att processa miljöfarligt avfall av typen låg- och medelaktivt kärnavfall. I processen omvandlas delar av insatsmaterialet till syntesgas som bland annat består av kolmonoxid och väte.

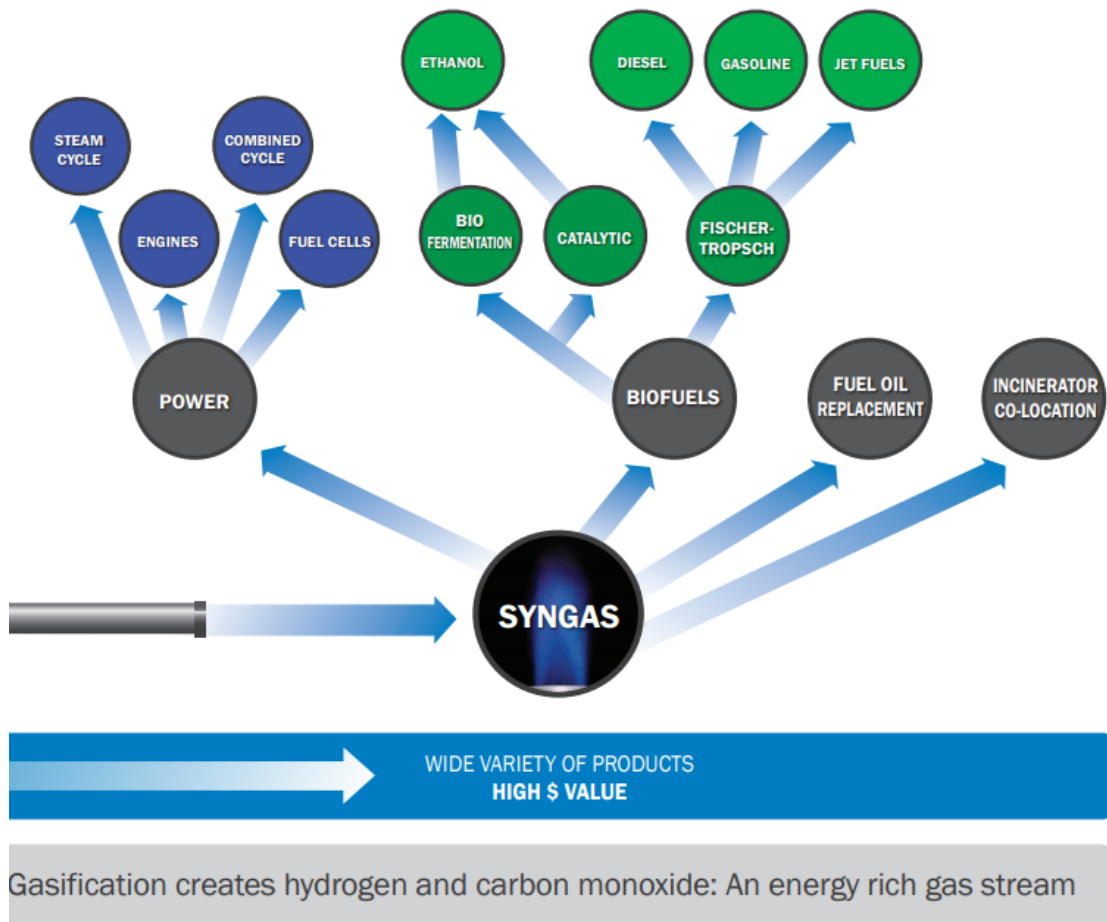
Syntesgas är grunden i Fischer Tropsch processen som ger möjlighet till en kretsloppsprocess där ett stort antal produkter kan framställas.

För att öka mängden syntesgas för att täcka behovet hos en mindre reaktor av typ Velocys med minimikapacitet 250 fat F-T diesel per dygn behövs en parallell plasma anläggning för sopor/biomassa.

### **Small Scale BTL reaktor 250 fat per dygn – Micro Channel teknik (Velocys) – Start okt 2017 USA**



Tillverkad F-T diesel kunde användas för drift av atomsofartyget Sigrid



**Presentation** (se bif pdf Nachtrodt\_Frederik\_tesi.pdf)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna DOTTORATO DI RICERCA IN Ingegneria Energetica, Nucleare e del Controllo Ambientale Ciclo XXV Settore Concorsuale di afferenza: 09/C2 Settore Scientifico disciplinare: ING-IND/18 Development of a method for plasma - induced combustion of intermediate to low-level radioactive waste