

# Advanced Bioenergy Lab eGen

Reallabor zur Erzeugung von Grünen Gasen und  
Treibstoffen aus Biomasse

DI Josef Bärnthaler



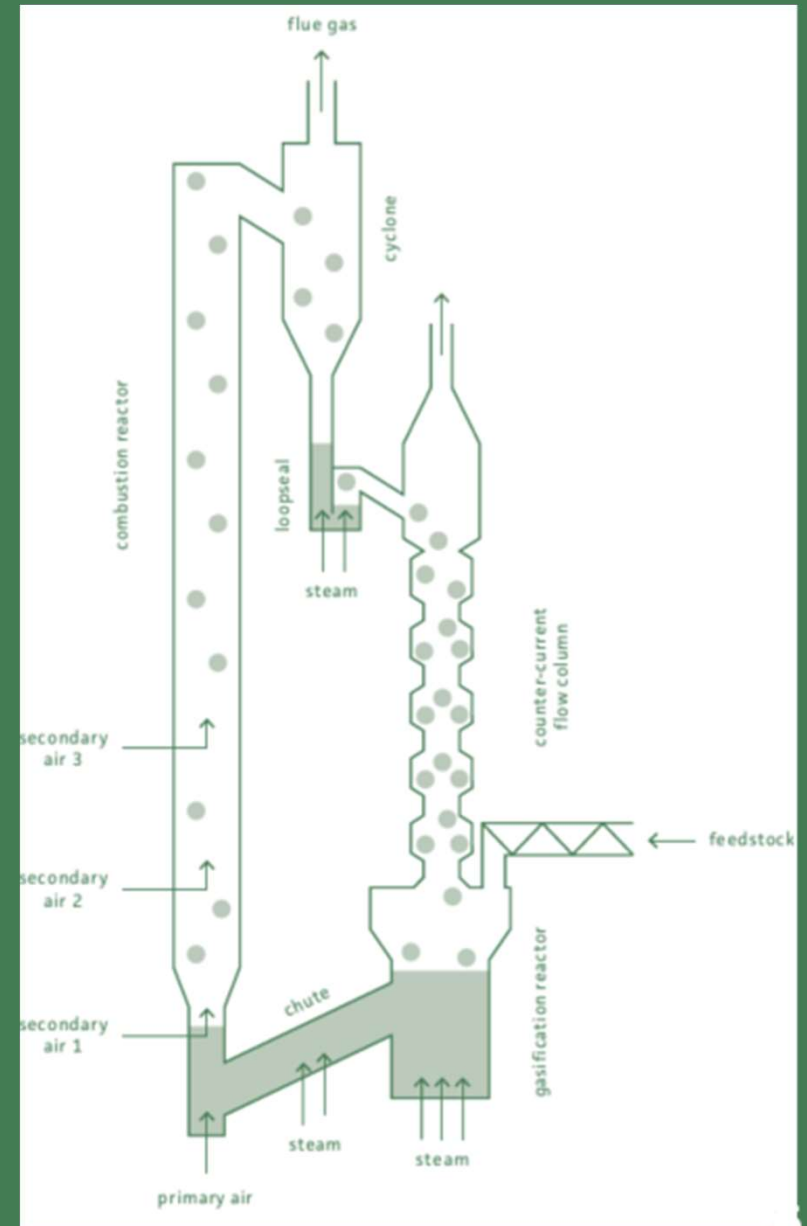
# ABL = Reallabor zur Erzeugung grüner Gase und Treibstoffe (Holzgas, Holzdiessel... )

Gaserzeugung: Zweibett-Wirbelschichtdampfvergasung (DFB)

Gasreinigung

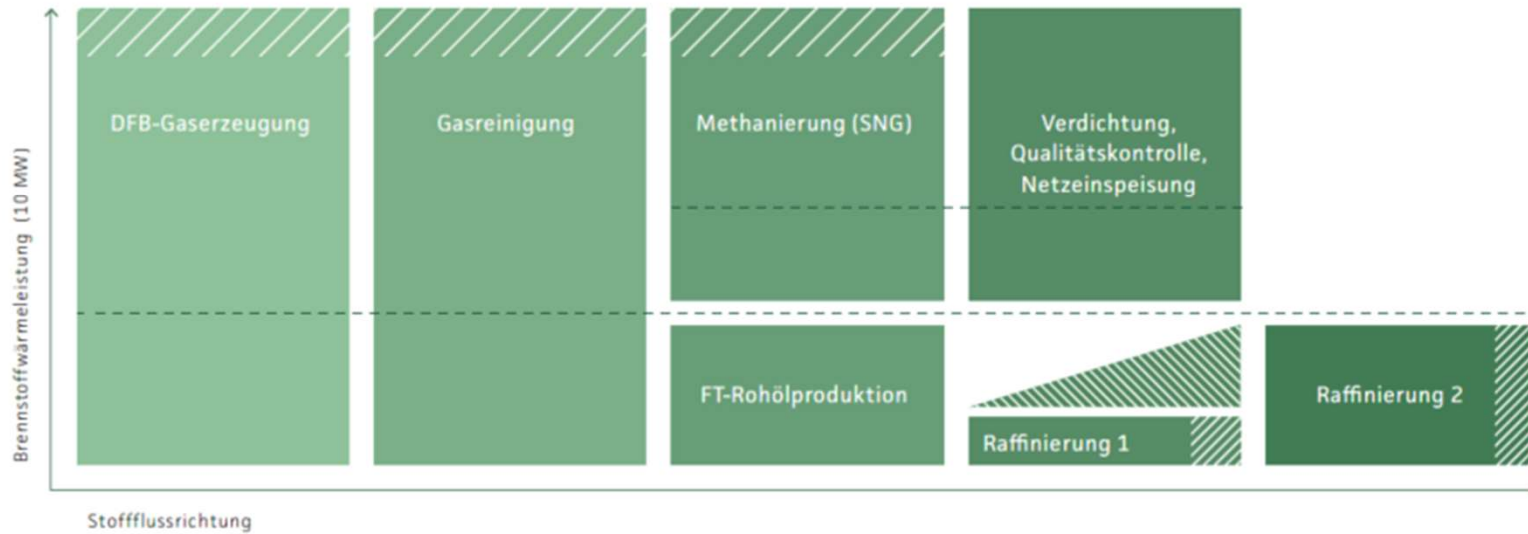
Methanierung & SNG-Aufbereitung, Netzeinspeisung

FT-Synthese, Diesel-Aufbereitung





**Anlagenkomponenten, Forschungs- und Optimierungsvorhaben im ABL-Reallabor.**


**Ziel: TRL 8-9 für die komplette Prozesskette Biomasse über DFB-Gaserzeugung zu SNG und Biotreibstoffen (Diesel, Benzin, Methanol, ...)**



--- 3-5 MW Minimalvariante

 Forschung: Brenner- und Gas-Tests für industrielle Anwendungen

 Forschung: Treibstoff- und Flottentests für Traktoren, Flugzeuge, Pistenraupen, Flüssigbrennstoff für Saisonspeicherung, ...

 Forschung: Skalierung der Raffinierung

**7-10 MW DFB-Gaserzeugung**

(TRL 8-9) neueste Generation für Holz und Reststoffe, Ziel: Kontinuierlicher Gasstrom für F&E

**7-10 MW Gasreinigung**

(TRL 7-8) Erprobung und Optimierung, Ziel TRL 8

**5-7 MW Methanierung zu HOLZGAS**

(TRL 6-8) Erprobung und Optimierung, Ziel TRL 8

**2-3 MW Fischer-Tropsch Rohölproduktion**

(TRL 6-7) Ziel TRL 8

**Raffinierung 1 HOLZDIESEL**

(TRL 4-5) Forschung für Skalierung in Containerlösung, ca. 3 Jahre intensive Forschung notwendig

**2-3 MW Raffinierung 2**

Skalierung auf gesamten Rohölfluss und Erreichung TRL 7-8

**TRL bezeichnet den Stand der Technik**

- 9 Fertig und am Markt verfügbar
- 8 Nachweis Funktionstüchtigkeit im Einsatz
- 7 Prototyp im Einsatz
- 6 Prototyp in Einsatzumgebung
- 5 Versuchsaufbau in Einsatzumgebung
- 4 Versuchsaufbau im Labor
- 3 Nachweis Funktionstüchtigkeit einer Technik

Beschreibung einer Anwendung einer Technologie, Beobachtung und Beschreibung eines Funktionsprinzips



**»»ABL** Advanced Bioenergy Lab eGen

**Universitäten\***



**Außeruniversitäre und sonstige Einrichtungen\***



**Branchenunterstützung\***



\*Auswahl, genannte Unternehmen sind im Projektteam aktiv



## Weitere Infos:

**Advanced Bioenergy Lab eGen**  
Holzinnovationszentrum 3  
8740 Zeltweg

[office@abl-research.at](mailto:office@abl-research.at)

DI Josef Bärnthaler  
DI Dr. Richard Zweiler



**[abl-research.at](http://abl-research.at)**