



### LiPRO Energy GmbH & Co. KG

Ostkamp 22 | D-26203 Wardenburg

Phone: +49 (0) 04407. 300 96 - 0

Fax: +49 (0) 04407. 300 96 - 99

E- Mail: info@lipro-energy.de



[www.lipro-energy.de](http://www.lipro-energy.de)

Lokal återförsäljare:



Tel +47 63 95 10 10

info@opsystem.no

[www.opsystem.no](http://www.opsystem.no)



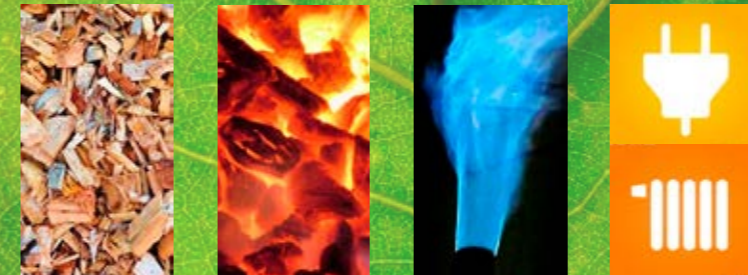
V0417

### Utvidbart modulsystem

LiPRO Biobrensel gassanlegg leveres i en containerpakke, som et modulsystem, noe som gjør at du enkelt kan koble til flere moduler for høyere energieffekt. Kan også leveres separat for plassering i eksisterende bygg.

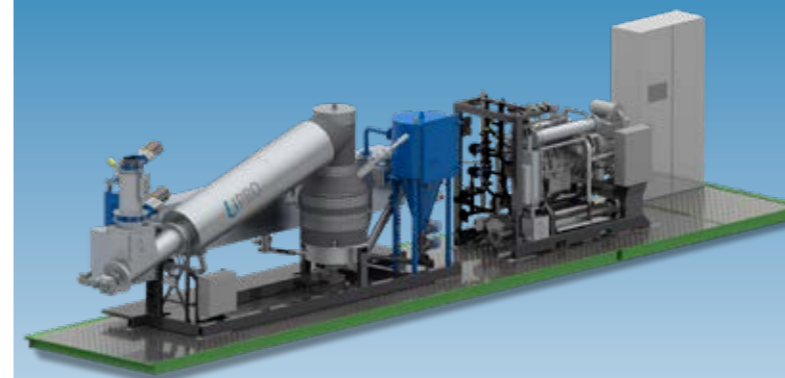


Fornybart • Desentralisert • Lokalt



### LiPRO Gassanlegg for Biobrensel

Strøm og varme fra trevirke



LiPRO Energy GmbH & Co. KG			
LiPRO HKW Sales	LiPRO HKW Contracting	Decentralized energy supply Project- development Consulting	Biofuel Trading and Supply Consulting

### LiPRO Gassanlegg for Biobrensel - strøm og varme fra trevirket

LiPRO Biobrensel gassanlegg konverterer flis til en brennbar syntesegass gjennom en termokjemisk reaksjon i en flertrinns gassifiserings prosess. Syntesegassen blir igjen omdannet til termisk energi og mekanisk energi i en forbrenningsmotor. Den termiske energien blir til lokal varme, og den mekaniske energien blir til elektrisitet i en generator. Alt i ett trinn, i ett og samme anlegg.



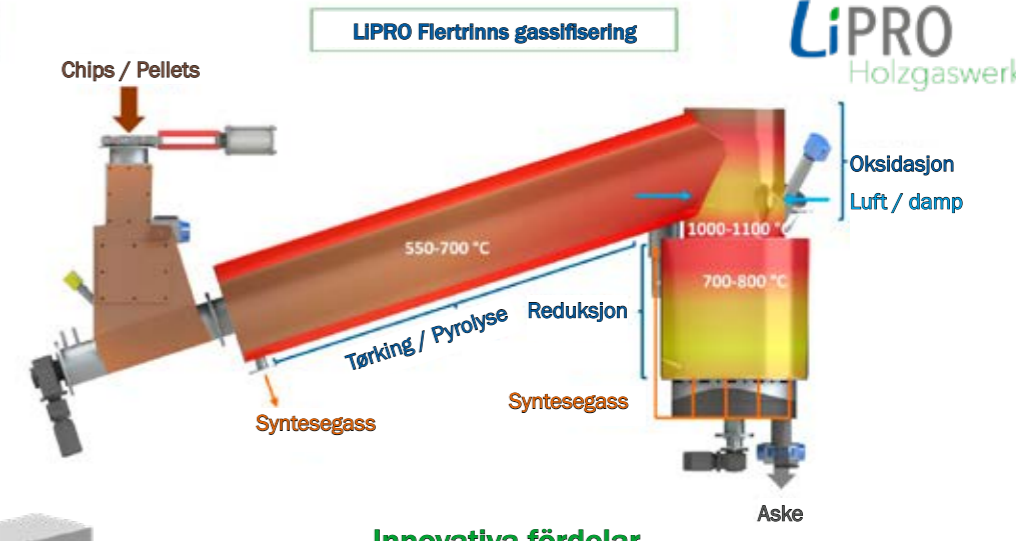
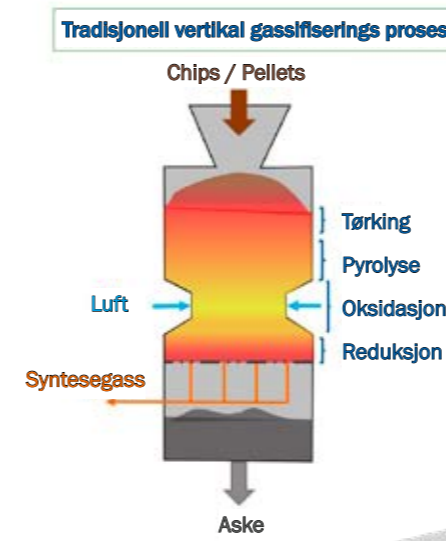
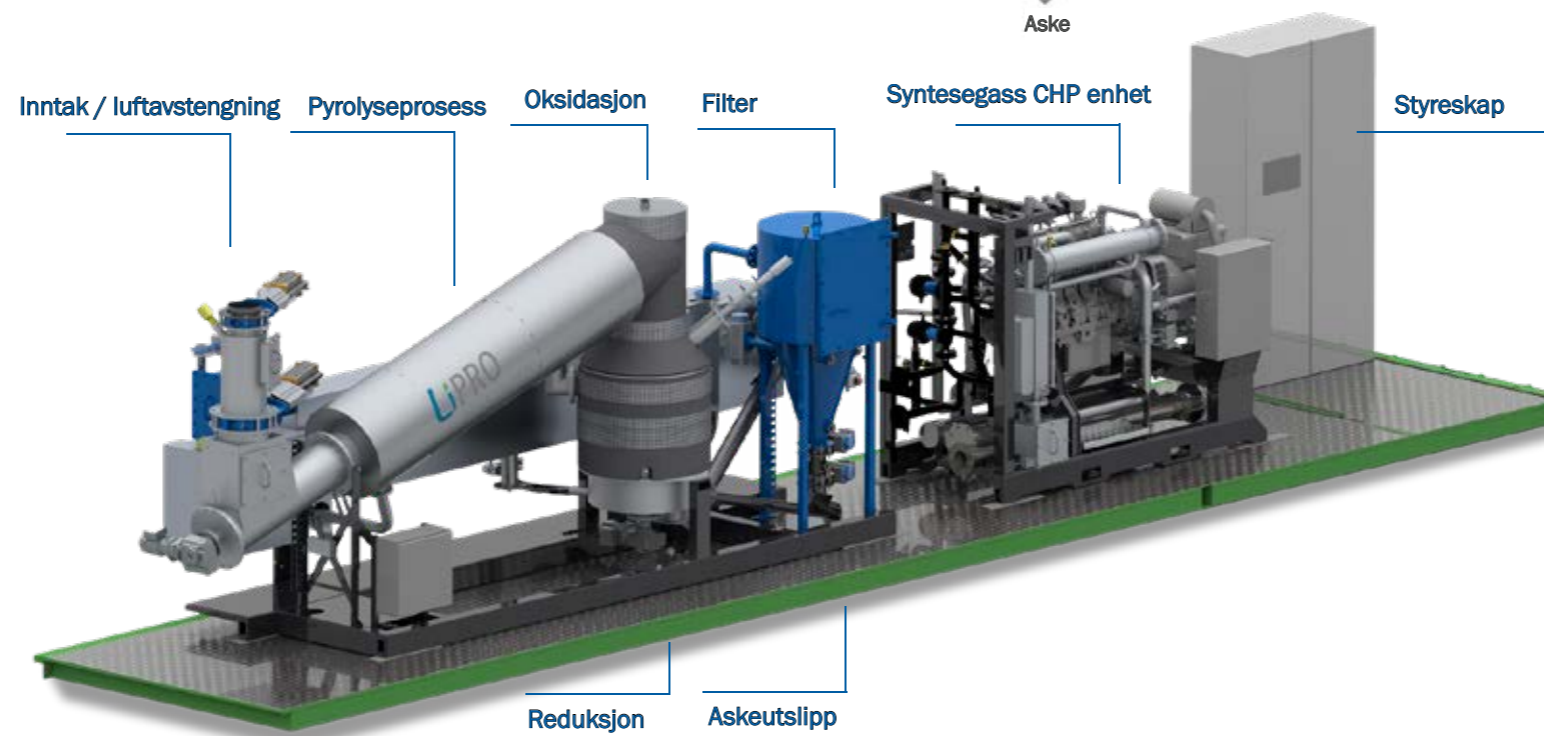


## Teknisk spesifikasjon LiPRO CHP enhet

Beskrivelse:	HKW 30	HKW 50
Nominell elektrisk effekt	30 kW	50 kW
Nominell termisk effekt	60 kW	90 kW
Motortimer/år	8.000 t	8.000 t
Effekt/år (ved 8000 t)	240.000 kWh	400.000 kWh
Termisk effekt/år (ved 8000 t)	560.000 kWh	720.000 kWh
Drivstoffkvalitet	P 45	P 45
Fuktighetsinnhold [%]	< 10	< 10
Drivstofforbruk/t	22,5 kg	37,5 kg
Drivstofforbruk/år	180 t	300 t
Elektrisk spenning	400 V	400 V
Frekvens	50 Hz	50 Hz
Termisk temperatur ut	maks 90 °C	maks 90 °C
Termisk temperatur i	maks 75 °C	maks 75 °C
Utvendige mål Forgasserenhet	6.166 x 1.600 x 2.300 mm	
Utvendige mål Kraftvarmeaggregat (CHP-aggregat)	2.360 x 1.100 x 1.910 mm	
Utvendige mål Styreskap	1.200 x 500 x 2.200 mm	

## LiPRO Biobrånse-gengasanl gning med flerstegs-f rgasnings for produksjon av varme og elkraft

Den innovativa LiPRO Biobr nse-gengasanl gningen  r ett kraftvarmeverk for termisk f rgasning av biomassa med en flerstegs-f rgasningsprosess, for produksjon av varme og elkraft. LiPRO-kraftverket har individuelle teknisk separerte prosessteg, for  t helt automatisert kontrollere de enskilda prosesstegene for individuelle reaksjoner. Dette s kerst ller produksjonen av den reneste og mest tj rfria syntesegasen og dermed  ven en ekstremt p litlig prestanda.



### Innovative fordelar

- Etter pyrolyseprosessen, oksideras de l ngkedjige kolv temolekylerna delvis under *Oxidationen* for  t undvika tj ra i syntesegasen. I avsaknad av fast fraksjon, d  tr kolet g r inn i *Reduksjonsenheten*, garanteras en homogen f rbr nning ved en h g og j mn temperatur rundt 1050  C. Dette s kerst ller kontinuerlig produksjon av h gkvalitativ ren syntesegass, som kan anvendes til f rbr nningsmotorer utan komplisert reining.
- Den separerte reduksjonen og dess geometri till ter konsekvent l gre temperatur, vilket undviker bildning av sintring.
- Den innovativa siktr stret ger en enkel utsortering av fr mmande material som t ex stenar eller spikar.

