



#### Utvilbart 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.



[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

#### LiPRO Energy GmbH & Co. KG

Ostkamp 22 | D-26203 Wardenburg

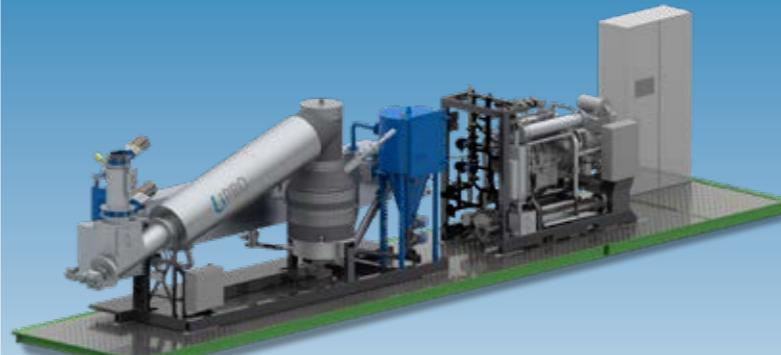
Phone: +49 (0) 04407. 300 96 - 0  
Fax: +49 (0) 04407. 300 96 - 99  
E- Mail: [info@lipro-energy.de](mailto:info@lipro-energy.de)



Fornybart • Desentralisert • Lokalt



LiPRO Gassanlegg for Biobrensel  
Strøm og varme fra trevirke



#### LiPRO Gassanlegg for Biobrensel – strøm og varme fra trevirke

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

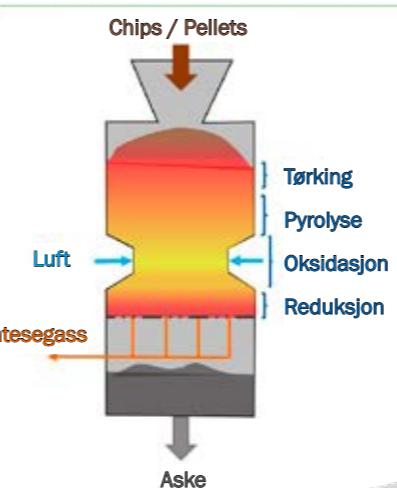
Beskrivelse:	HKW 30	HKW 50
Nominell elektrisk effekt	30 kW	50 kW
Nominell termisk effekt	60 kW	90 kW
Motortimer/år	8.000 t	8.000 t
Effekt/år (ved 8000 t)	240.000 kWh	400.000 kWh
Termisk effekt/år (vid 8000 t)	560.000 kWh	720.000 kWh
Drivstoffkvalitet	P 45	P 45
Fuktighetsinnhold [%]	< 10	< 10
Drivstoffforbruk/t	22,5 kg	37,5 kg
Drivstoffforbruk/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 biodrivstoffgassanlegg

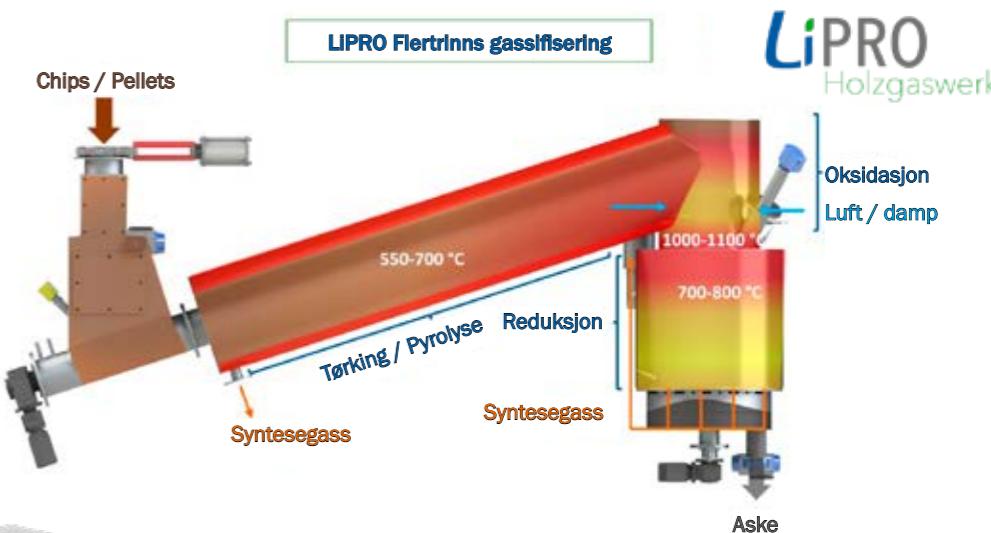
### med flertrinns gassifisering for produksjon av varme og elektrisitet

Det innovative LiPRO Biofuel-gassanlegget er et Kraftvarmeanlegg for termisk gassifisering av biomasse med flertrinns forgassingsprosess, for produksjon av varme og elektrisitet. LiPRO-kraftverket har individuelle teknisk adskilte prosesstrinn, for å fullautomatisk kontrollere de individuelle prosess spesifikke forholdene for individuelle reaksjoner. Dette sikrer produksjon av den reneste og mest tjærefrie syntesegass og dermed også en ekstremt pålitelig ytelse.

#### Tradisjonell vertikal gassifiserings prosess



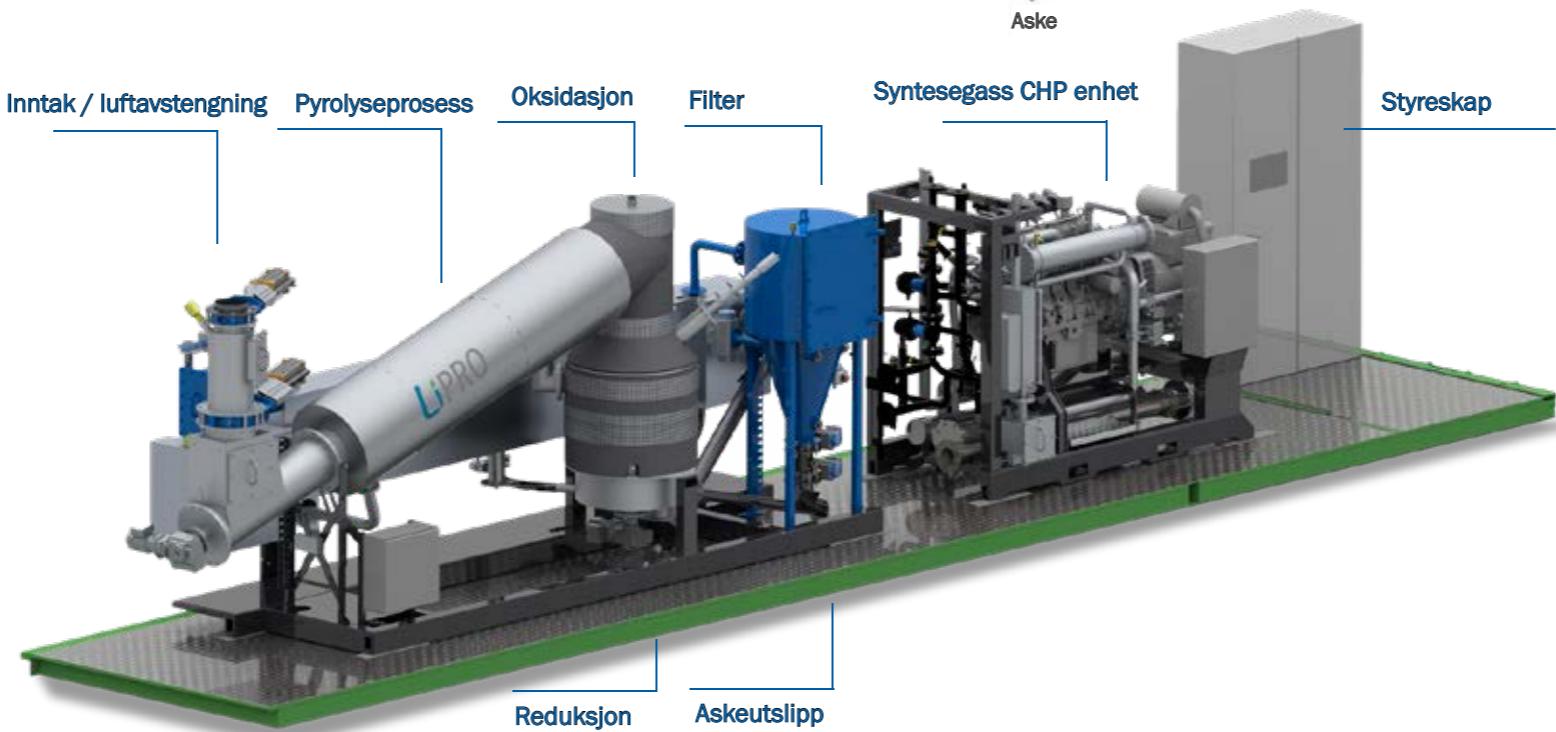
#### LiPRO Flertrinns gassifisering



**LiPRO**  
Holzgaswerk

#### Innovative fordeler

- Etter pyrolyseprosessen oksideres de langkjedede hydrokarbonen molekylene delvis under oksidasjonen for å unngå tjære i syntesegassen. I fravær av en fast fraksjon, når trekullet kommer inn i reduksjonsenheten, garanteres en homogen forbrenning ved en høy og jevn temperatur rundt 1050 ° C. Dette sikrer kontinuerlig produksjon av høykvalitets ren syntesegass, som kan brukes til forbrenningsmotorer uten komplisert rensing.
- Den separate reduksjonen og dens geometri tillater konsekvent lavere temperatur, noe som unngår dannelsen av sintring
- Det innovative siktegitteret gir en enkel sortering av fremmedmaterialer som steiner eller spiker.



**LiPRO**  
energy

