

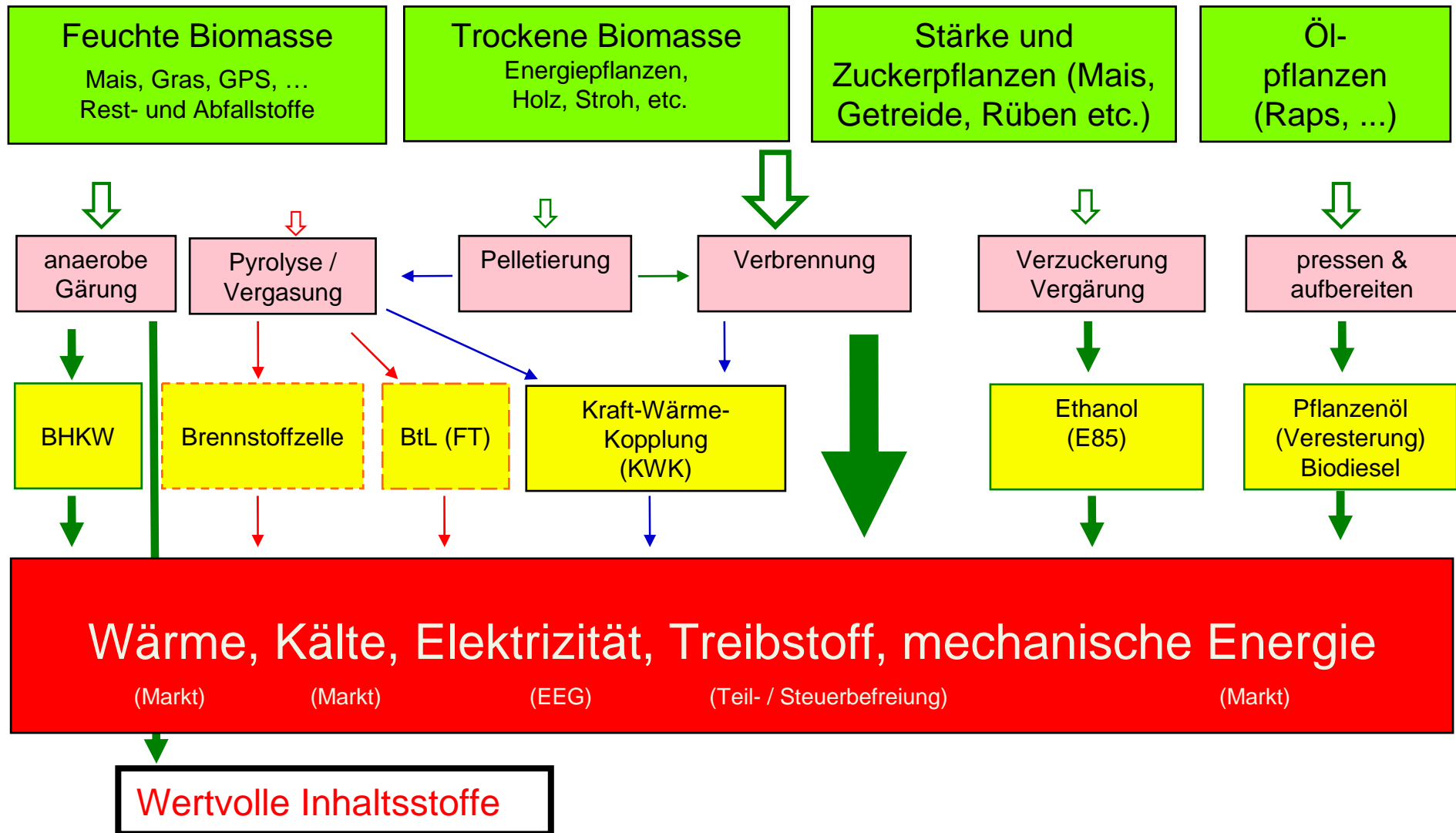
Energiewende mit der Landwirtschaft

- Kurzstatement -

Dr. Joachim Matthias
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

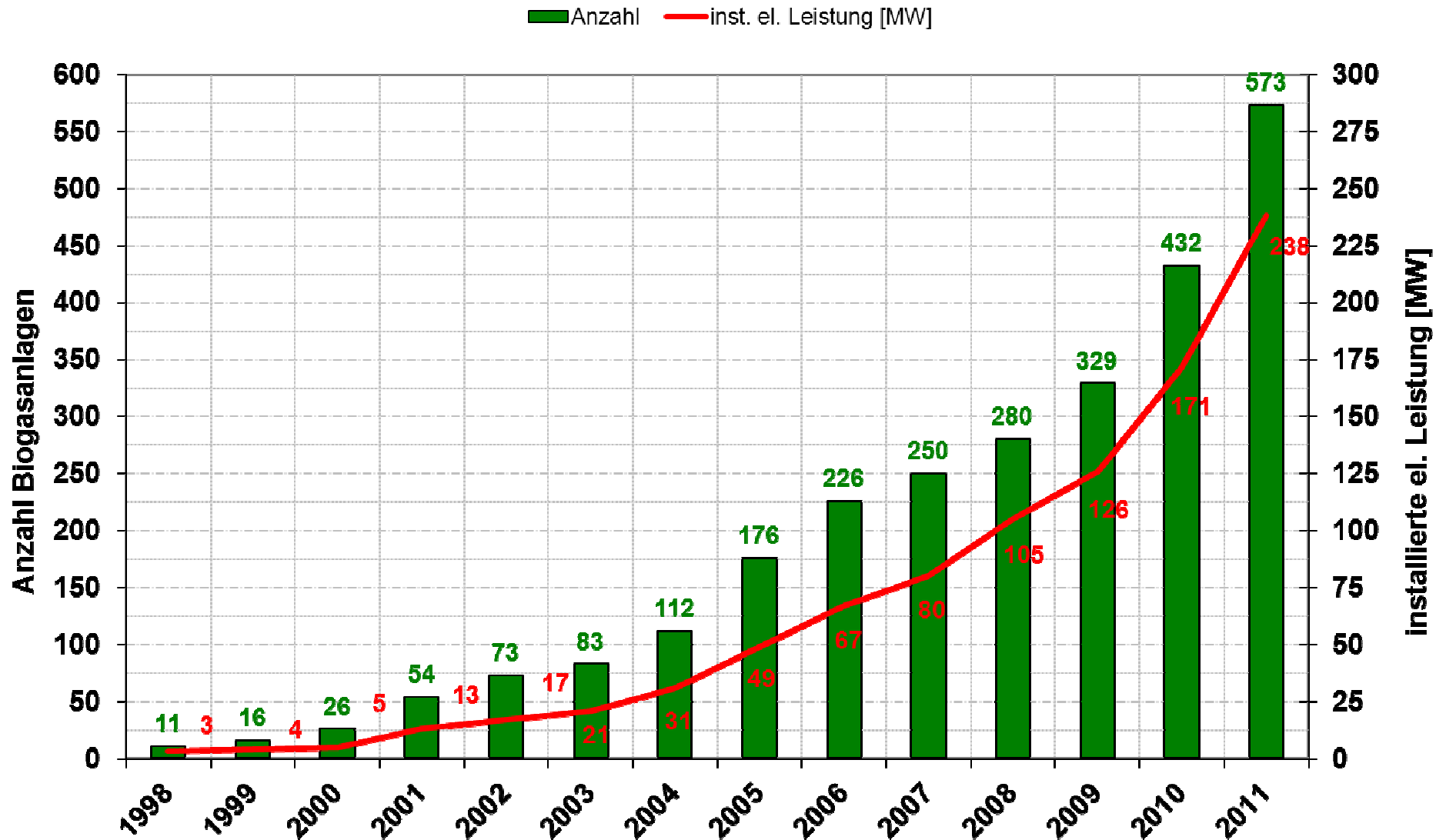
. . . über welche Biomasse reden wir?

Energiegewinnung aus Agrarrohstoffen



. . . am Beispiel Biogas

Biogasanlagen in NRW



Quelle: Biogas-Betreiberdatenbank NRW, Stand 20.03.2012

■ Stromproduktion:

- Durchschnittliche Anlagenauslastung: 7.674 Volllaststunden/a (87,6 %)
- Bei der Angabe zur installierten elektrischen Leistung sind Redundanz-BHKW berücksichtigt, wodurch die rechnerische Auslastung reduziert wird

573 Biogasanlagen = 238 MW inst. Leistung x 7.674 h = 1,83 Mio. MWh/a
≙ Bedarf von 406.000 Haushalten (4.500 kWh/Haushalt x a⁻¹)

■ Wärmeproduktion:

- ~ 79 % der Biogasanlagen nutzen Abwärme außerhalb der Biogasanlage
- Durchschnittlich werden 52 % der produzierten Wärme extern genutzt

~780.000 MWh Wärme/a, ≙ 78 Mio. Liter Heizölersatz

Fläche für Biogas in NRW

| | |
|--|--------------|
| Landwirtschaftliche Nutzfläche in NRW (2011) | 1.674.200 ha |
| Ackerland in NRW (2011) | 1.068.391 ha |
| ... davon Maisanbau in 2011 | 277.046 ha |

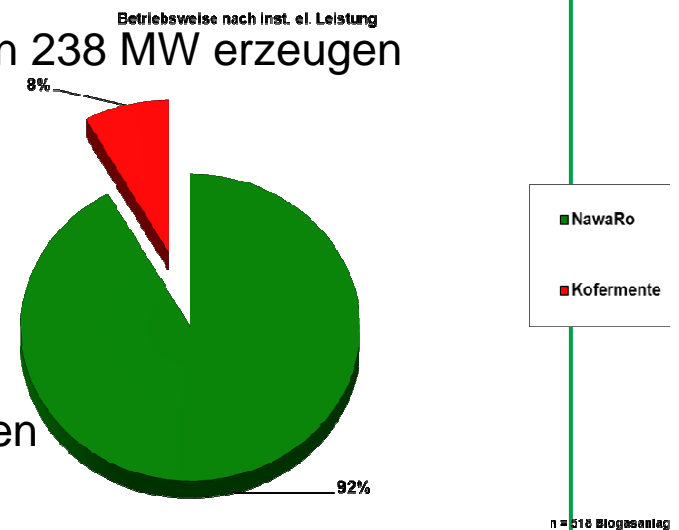
Die 573 Biogasanlagen mit der installierten Leistung von 238 MW erzeugen pro Jahr 1,83 MWh Strom.

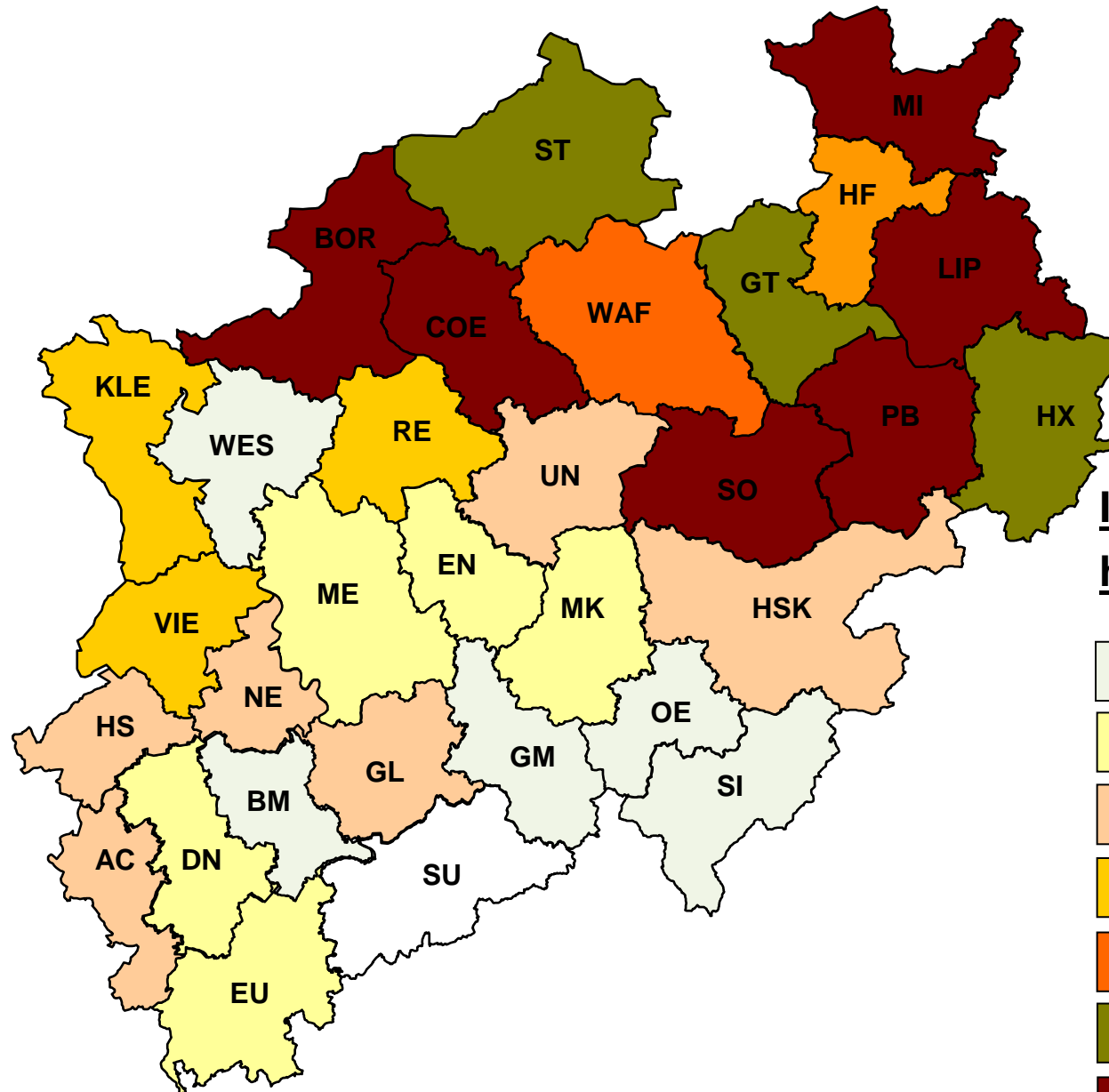
Ansatz 1: davon sind 10% aus Gülle und Mist

Ansatz 2: davon sind 8% aus Kofermenten

Ansatz 3: 2,5 kW können je ha Biomasse erzeugt werden
(entspricht rd. 78.800 ha)

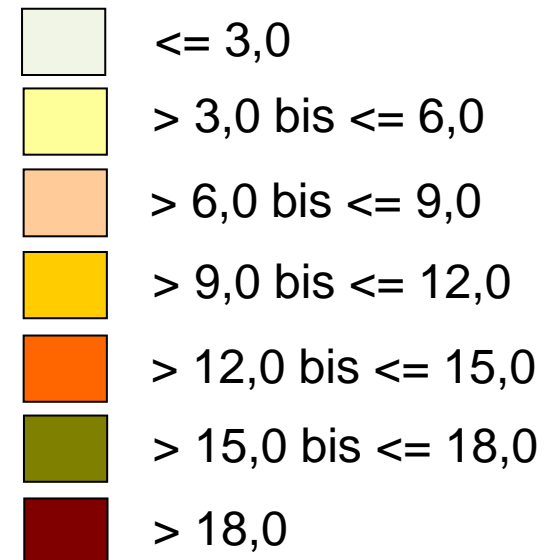
Flächenanteil für Biogas bezogen auf LF: 4,7 %
bezogen auf AL: 7,4 %





Ø NRW: 13

**Installierte Leistung je 100
ha LF (kW_{el}/100 ha LF):**



. . . Reststoffpotenzial nutzen

Möglich

Was bringt die zukünftige
Aufbereitungstechnik für Gülle und
Gärrest?

E

biores

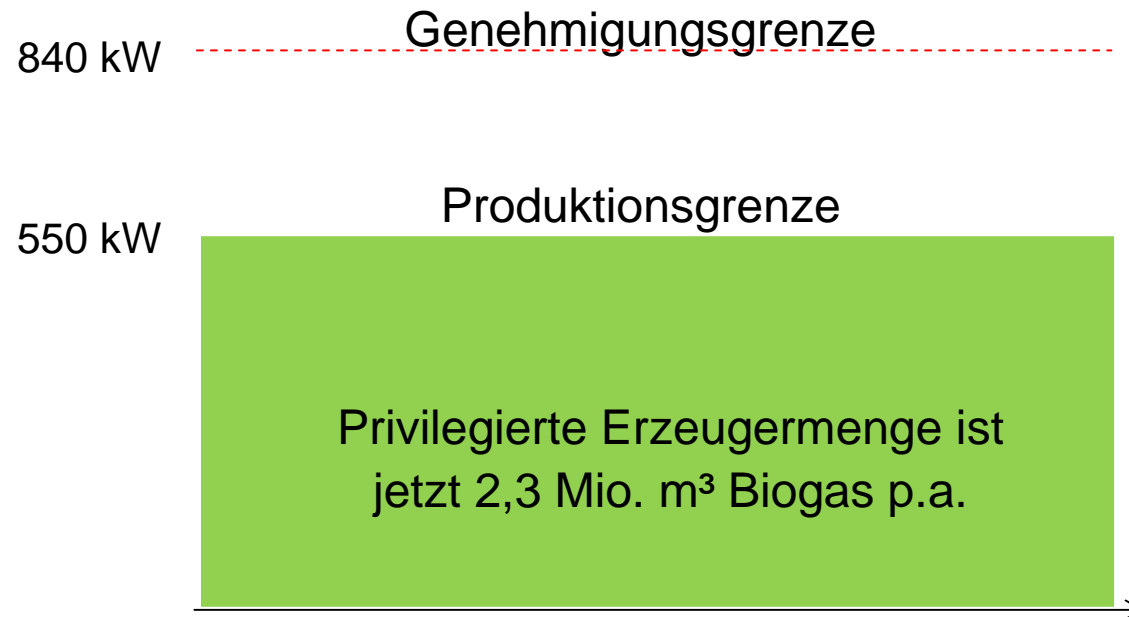
(BIORES)

INTERREG
Deutschland
Niederland

 **INTERREG - Grenzregionen gestalten Europa**
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung der Europäischen Union
INTERREG - Grensregio's bouwen aan Europa
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie

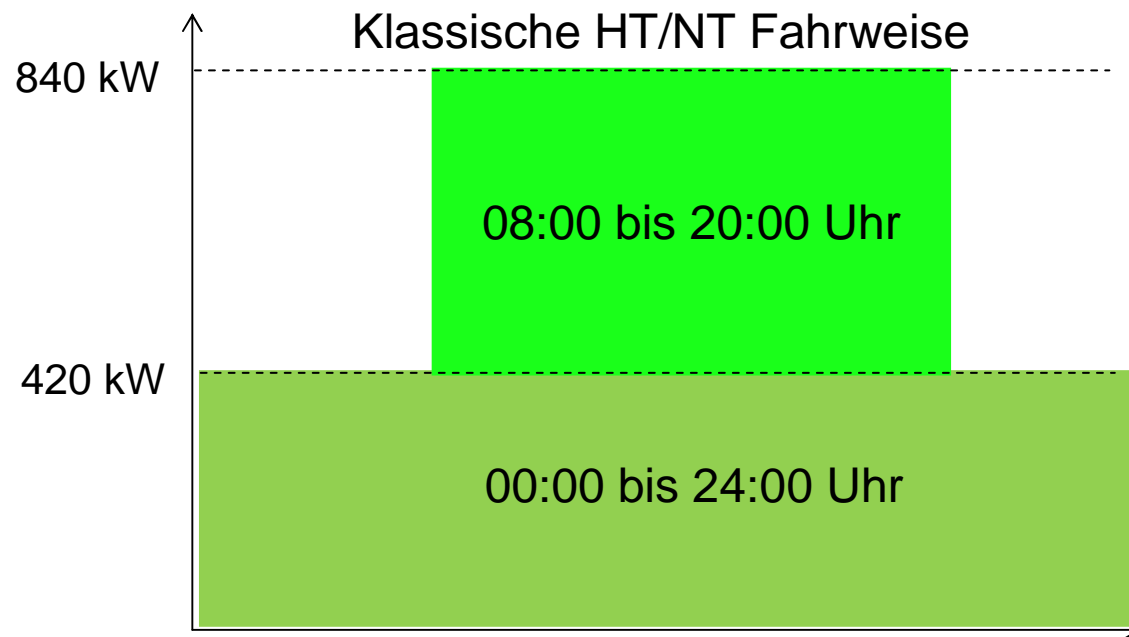
. . . Effizienzen steigern

Privilegierung „neu“ (ab 1.1.2012)



- Motor hat als Obergrenze die 2,0 MW Feuerungs-wärmeleistung
- Produziert werden max. 2,3 Mio. m³ Biogas
- Dieses entspricht je nach Wirkungsgrad der Motoren 550 kW_{el}

Marktprämie \ Flexibilisierung der Fahrweise



- Ziel der Marktprämie ist der aktive Einsatz regelbarer Anlagen in Märkten
- Verlagerung von Erzeugungszeiten je nach Bedarf
- Nutzung der Flexibilität in allen zur Verfügung stehenden Märkten



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!