

# Erfahrungsbericht über den Einsatz von Zuckerrüben in der Biogasanlage Hermannshof





- Bau der MT-Anlage in ihrer Urfassung im Jahr 2006 mit 526 kW
- Inzwischen auf 3 x 526 kW gewachsen
- 2 Fermenter je 2.300 m<sup>3</sup>,  
1 Nachgärer mit 2.300 m<sup>3</sup>,  
1 Nachgärer/GPL mit 5.700 m<sup>3</sup>,  
1 GPL mit 5.700 m<sup>3</sup>



---

- Eingesetzte Substrate:

Mais

Getreide

Getreide GPS

Grassilagen

Zuckerrüben



- Bau einer Halblagune
- Probleme bei der Silierung
- Kälte, Nässe und Dreck
- Wenig Platz, da alle Fahrsiloanlagen mit Mais gefüllt waren



- Weberwanne komplett verschlammmt
- Automatischer Stein- und Schlammaustrag funktionierte nicht
- Arbeitskosten hoch



- KWS-Wäsche mit höherem Durchsatz
- Reinigungsleistung besser
- Bei Temperaturen  $< -5^{\circ}\text{C}$  sanken die Steine nicht mehr ab
- Schnee in der Wäsche führt zum Vereisen
- Durch die Wäsche haben die Rüben eine extrem kurze Lagerstabilität



- Eine Idee mit Verbesserungspotential
- Entnahme gestaltet sich schwierig
- Reifen drehen durch
- Sickerschacht verstopft



- Rübe sackt von 5 m auf 2 m zusammen
- Unterzeih- und Abdeckfolie verrutschen
- Rüben verschütten die Folien was zu hohem manuellen Aufwand bei der Entnahme führt



- Eintrag in Anlage mit VDW – Rübenschnittzelschaufel
- Zerkleinerung funktionierte gut
- Verklemmte Steine (trotz Wäsche) leicht zu entfernen



- 
- PHDE-Bahn erstaunlich stabil
  - Beschädigungen beruhen auf Unerfahrenheit des Personals
  - Reparaturen erfolgen kostengünstig und einfach

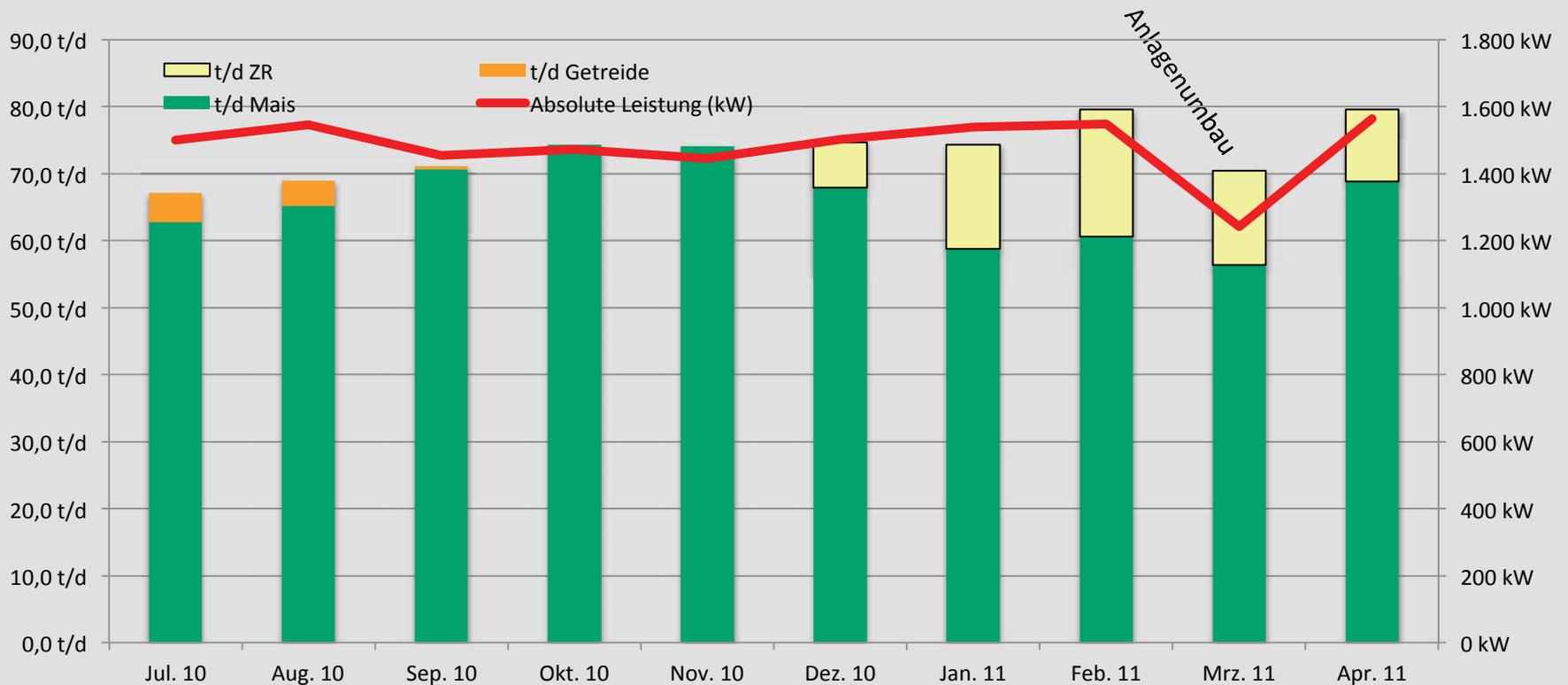


- Was werden wir künftig anders machen?
- Früher roden
- Rüben im Herbst frisch füttern
- Kein Umladen, kein weiteres Reinigen; am besten nicht mehr als unbedingt nötig anfassen



- Die Zuckerrübe im Fermenter!
- TS-Gehalt sinkt von 11,5 auf 8,5
- Nur **anfänglich** ersetzte eine t ZR eine t Mais
- Schnelle Verfügbarkeit von Gas
- Bessere Rührfähigkeit

# Darstellung der täglichen Futtermengen nach Rohstoffart und der el. Leistung



# Darstellung der täglichen Futtermengen nach Rohstoffart und der el. Leistung

